Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série L

2025/1906

30.9.2025

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2025/1906 DE LA COMMISSION

du 12 septembre 2025

accordant une autorisation de l'Union pour la famille de produits biocides dénommée «GA 24-50 BPF» conformément au règlement (UE) nº 528/2012 du Parlement européen et du Conseil

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) nº 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides ([1]), et notamment son article 44, paragraphe 5, premier alinéa,

considérant ce qui suit:

(1) Le 20 septembre 2016, la société MC (Netherlands) 1 B.V. a présenté à l'Agence européenne des produits chimiques (ci-après l'«Agence»), conformément à l'article 43, paragraphe 1, du règlement (UE) nº 528/2012, une demande d'autorisation de l'Union d'une famille de produits biocides dénommée «GA 24-50 BPF», relevant des types de produits 6, 11 et 12 tels que décrits à l'annexe V dudit règlement, en fournissant une confirmation écrite que l'autorité compétente des Pays-Bas avait accepté d'évaluer la demande. Ladite demande a été enregistrée dans le registre des produits biocides sous le numéro BC-AE027041-75.

(2) La substance active contenue dans la famille de produits biocides «GA 24-50 BPF» est le glutaraldéhyde, qui est inscrit sur la liste de l'Union des substances actives approuvées visée à l'article 9, paragraphe 2, du règlement (UE) nº 528/2012 pour les types de produits 6, 11 et 12.

(3) Le 31 mai 2022, conformément à l'article 44, paragraphe 1, du règlement (UE) nº 528/2012, l'autorité compétente d'évaluation a transmis à l'Agence un rapport d'évaluation et les conclusions de son évaluation.

(4) Le 18 mars 2025, conformément à l'article 44, paragraphe 3, du règlement (UE) nº 528/2012, l'Agence a soumis à la Commission son avis ([2]), le projet de résumé des caractéristiques des produits biocides (ci-après le «RCP») appartenant à la famille de produits «GA 24-50 BPF» et le rapport final d'évaluation de cette famille de produits biocides.

(5) Dans cet avis, l'Agence conclut que la famille de produits «GA 24-50 BPF» répond à la définition de «famille de produits biocides» figurant à l'article 3, paragraphe 1, point s), du règlement (UE) nº 528/2012, qu'elle peut faire l'objet d'une autorisation de l'Union conformément à l'article 42, paragraphe 1, dudit règlement et que, sous réserve du respect du projet de RCP, elle remplit les conditions fixées à l'article 19, paragraphe 6, dudit règlement.

(6) Le glutaraldéhyde répond aux critères de classification en tant que substance pouvant entraîner une sensibilisation respiratoire telle que définie à la section 3.4.1.1 de l'annexe I du règlement (CE) nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil ([3]). Par conséquent, cette substance active remplit les conditions pour être considérée comme une substance dont la substitution est envisagée conformément à l'article 10, paragraphe 1, point b), du règlement (UE) nº 528/2012 et l'autorité compétente d'évaluation a procédé à une évaluation comparative de la famille de produits biocides conformément à l'article 23, paragraphe 1, dudit règlement. Aucune solution de substitution n'a pu être mise en évidence lors de l'évaluation comparative, la diversité chimique ayant été jugée insuffisante pour remplacer la famille de produits «GA 24-50 BPF». Par conséquent, il convient d'autoriser la famille de produits biocides pour une période n'excédant pas cinq ans, conformément à l'article 23, paragraphe 6, du règlement (UE) nº 528/2012.

([1]) JO L 167 du 27.6.2012, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj.

([2]) Avis de l'Agence du 27 février 2025 concernant l'autorisation de l'Union pour la famille de produits biocides «GA 24-50 BPF» (ECHA/BPC/465/2025), https://echa.europa.eu/fr/opinions-on-union-authorisation (en anglais uniquement).

([3]) Règlement (CE) nº 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) nº 1907/2006 (JO L 353 du 31.12.2008, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj).

(7) Le 11 avril 2025, l'Agence a transmis à la Commission le projet de RCP dans toutes les langues officielles de l'Union, conformément à l'article 44, paragraphe 4, du règlement (UE) nº 528/2012.

(8) La Commission souscrit à l'avis de l'Agence et considère qu'il est dès lors approprié d'accorder une autorisation de l'Union pour la famille de produits biocides «GA 24-50 BPF».

(9) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent des produits biocides,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Une autorisation de l'Union est octroyée, sous le numéro EU-0030162-0000, à la société MC (Netherlands) 1 B.V. pour la mise à disposition sur le marché et l'utilisation de la famille de produits biocides dénommée «GA 24-50 BPF» conformément au résumé des caractéristiques des produits biocides figurant en annexe.

L'autorisation de l'Union est valable du 20 octobre 2025 au 30 septembre 2030.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 12 septembre 2025.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN

ANNEXE

RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT POUR UNE FAMILLE DE PRODUITS BIOCIDES

GA 24-50 BPF

Type(s) de produit

TP06: Protection des produits pendant le stockage

TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication

TP12: Produits anti-biofilm

Numéro d'autorisation: EU-0030162-0000

Numéro de l'autorisation du registre des produits biocides: EU-0030162-0000

PARTIE I

PREMIER NIVEAU D'INFORMATION

Chapitre 1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1. **Nom de famille**

Nom	GA 24-50 BPF

1.2. **Type(s) de produit**

Type(s) de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication TP12: Produits anti-biofilm

1.3. **Titulaire de l'autorisation**

Nom et adresse du titulaire de l'autorisation	Nom	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Adresse	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Numéro de l'autorisation	EU-0030162-0000	
Numéro de l'autorisation du registre des produits biocides	EU-0030162-0000	
Date de l'autorisation	20 octobre 2025	
Date d'expiration de l'autorisation	30 septembre 2030	

1.4. **Fabricant(s) du produit**

Nom du fabricant	MC (US) 3 LLC
Adresse du fabricant	Route 25 West Virginia 25112 Institute, États-Unis d'Amérique
Emplacement des sites de fabrication	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, États-Unis d'Amérique

Nom du fabricant	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Adresse du fabricant	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Suisse
Emplacement des sites de fabrication	Microbial Control (Switzerland) GmbH site 1 Geslecht (Harbour 1931) 9130 Kallo, Belgique Microbial Control (Switzerland) GmbH site 2 Madoerastraat 10 3199 KR Maasvlakte, Rotterdam, Pays-Bas

1.5. **Fabricant(s) de(s) la substance(s) active(s)**

Substance active	Glutaral (glutaraldéhyde)
Nom du fabricant	MC (US) 3 LLC
Adresse du fabricant	Route 25 West Virginia 25112, Institute États-Unis d'Amérique
Emplacement des sites de fabrication	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, États-Unis d'Amérique

Chapitre 2. COMPOSITION ET FORMULATION DE LA FAMILLE DE PRODUITS

2.1. **Informations qualitatives et quantitatives sur la composition de la famille**

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentane-dial	Substance active	111-30-8	203-856-5	12,9 - 55,3 % (p/p)

2.2. **Type(s) de formulation**

Type(s) de formulation	AL Autre liquide

PARTIE II.

DEUXIÈME NIVEAU D'INFORMATION - MÉTA-RCP

Chapitre 1. MÉTA-RCP 1 INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1. **Méta-RCP 1 identificateur**

Identificateur	Meta SPC: meta SPC GA 50

1.2. **Suffixe du numéro d'autorisation**

Numéro	1-1

1.3. **Type(s) de produit**

Type(s) de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication TP12: Produits anti-biofilm

Chapitre 2. COMPOSITION DU MÉTA-RCP 1

2.1. **Informations qualitatives et quantitatives sur la composition des méta-RCP 1**

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentane-dial	Substance active	111-30-8	203-856-5	48,5 - 55,3 % (p/p)

2.2. **Type(s) de formulation des méta-RCP 1**

Type(s) de formulation	AL Autre liquide

Chapitre 3. MENTIONS DE DANGER ET CONSEILS DE PRUDENCE CONCERNANT LES MÉTA-RCP 1

Mentions de danger	H301: Toxique en cas d'ingestion. H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H330: Mortel par inhalation. H334: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH071: Corrosif pour les voies respiratoires.

Conseils de prudence	P260: Ne pas respirer les aérosols. P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280: Porter des gants de protection. P284: [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire. P273: Éviter le rejet dans l'environnement. P301 + P310: EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P330: Rincer la bouche. P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]. P304 + P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P305 + P351 + P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P342 + P311: En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON. P391: Recueillir le produit répandu. P403 + P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P501: Éliminer le récipient dans conformément à la réglementation locale en vigueur. P501: Éliminer le contenu dans conformément à la réglementation locale en vigueur.

Chapitre 4. UTILISATION(S) AUTORISÉE(S) DES MÉTA-RCP

4.1. **Description de l'utilisation**

Tableau 1.

Conservation à court terme du processus industriel, c'est-à-dire conservation pendant la production et/ou le stockage des latex (une semaine) et des peintures à l'eau (trois semaines) en usine avant le conditionnement final.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée

	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Efficacité à court terme pour maintenir l'hygiène de l'usine et empêcher l'altération des mélanges de production intermédiaires de latex et de peintures à l'eau.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Les produits biocides sont stockés soit dans un seul grand réservoir, soit dans plusieurs réservoirs, et dosés dans les matières premières ou les mélanges intermédiaires pendant le processus de production. Dosez le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point assurant un mélange adéquat, en utilisant un dosage automatique ou manuel.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à trois semaines pour les peintures et une semaine pour les latex.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 Gallon impérial (IG) (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.1.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice ou son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.1.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Le produit ne doit pas être ajouté aux peintures et revêtements appliqués par pulvérisation.

Voir le mode d'emploi général.

4.1.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2. **Description de l'utilisation**

Tableau 2.

Conservation des liquides de lavage et de nettoyage.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des liquides de lavage et de nettoyage (c'est-à-dire les nettoyants pour surfaces dures (nettoyants tout usage), les produits de lavage de la vaisselle à la main, les assouplissants et les détergents pour le linge).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les bactéries. 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les levures et les champignons. 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les bactéries. 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les levures et les champignons. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.2.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dosage :

Bactéries : 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

Levures et champignons : 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.2.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3. **Description de l'utilisation**

Tableau 3.

Conservation des pâtes pigmentaires et des boues minérales pour la coloration d'une grande variété de produits (par exemple, textiles, encres, peintures, papier).

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Les pâtes pigmentaires et les boues minérales sont utilisées pour colorer une grande variété de produits (par exemple, les textiles (fibres de tapis, dos de tapis, toile, cordage, rideaux et rideaux de douche), les encres, les peintures, le papier).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Un bon mélange et une distribution uniforme du produit biocide doivent être assurés par un dosage automatisé ou manuel.Les pâtes pigmentaires sont facilement incorporées par des équipements de mélange à faible énergie ne nécessitant aucune dispersion supplémentaire.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale à usage préventif. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.3.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans la pâte pigmentaire ou la boue minérale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dose de 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice ou son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.3.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4. **Description de l'utilisation**

Tableau 4.

Conservation des additifs pour la production de papier.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des additifs papetiers utilisés dans les papeteries.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est ajouté automatiquement au moyen d'une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées dans le réservoir des additifs.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.4.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide à l'additif pour papier à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier.

Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g par kg d'additif pour papier.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.4.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.5. **Description de l'utilisation**

Tableau 5.

Conservation du pétrole brut.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation du pétrole brut avec l'eau associée en vue d'un traitement ultérieur.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection par lots via une pompe doseuse et des lignes d'alimentation dédiées dans les volumes de carburants stockés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut pour une utilisation préventive. 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut avec un temps de contact de 24 heures pour un usage curatif. Nombre et fréquence des applications: Une fois par semaine. Le glutaraldéhyde assure une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à une semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.5.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Les réservoirs de brut à traiter doivent être remplis à au moins 10 % avant le traitement. Ne pas verser le produit dans des réservoirs de brut vides. Lors du traitement des réservoirs de stockage, veuillez noter qu'un traitement efficace ne sera obtenu qu'avec un mélange efficace. Idéalement, le produit biocide doit être dosé dans un flux de pétrole brut en circulation à l'entrée du réservoir de stockage.

Dose de 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut.

Le niveau de dose doit être proportionnel au risque et au niveau d'infection, ainsi qu'au temps prévu avant le prochain traitement ou l'évacuation du liquide. Le système de dosage doit être un système fermé. Une agitation adéquate est nécessaire pour assurer l'homogénéité dans tout le volume de liquide.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice (pétrole brut) à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.5.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :En cas de rejet direct de la phase aqueuse à l'égout, la concentration ne doit pas dépasser 0,75 mg de glutaraldéhyde/L.

4.5.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.5.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Les eaux associées doivent être éliminées conformément à toutes les réglementations locales et régionales.

Voir le mode d'emploi général.

4.5.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6. **Description de l'utilisation**

Tableau 6.

Conservation des fluides de forage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides (par exemple, boues de forage, fluides de cimentation, fluides d'espacement) utilisés dans le forage des puits de pétrole, de gaz et d'eau.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection périodique directement dans les fluides de forage préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0.25 to 0.5 g glutaraldehyde per liter of drilling fluid with a contact time of 1 hour for curative use. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de forage. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.6.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de forage.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

S'assurer que le matériel traité est séparé des autres boues après utilisation. Les fluides de forage usagés doivent être injectés directement dans la formation, collectés pour être réutilisés dans un récipient séparé et fermé, ou éliminés de manière appropriée conformément aux exigences locales, nationales ou fédérales, comme décrit dans la FDS. Il est interdit de rejeter les fluides de forage usagés à la mer.

4.6.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les matériaux conservés doivent être recyclés ou éliminés comme déchets solides.

Voir le mode d'emploi général.

4.6.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.7. **Description de l'utilisation**

Tableau 7.

Conservation des fluides de fracturation lors du stockage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides utilisés dans le processus de fracturation.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection directe dans les fluides de fracturation préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation pour une utilisation préventive. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation avec un temps de contact de 1 heure pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de fracturation. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.7.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.7.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.7.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8. **Description de l'utilisation**

Tableau 8.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes fermés de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement/chauffage et de traitement à recirculation de liquide fermés.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage dans le système de refroidissement.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Bi- ou tri-mensuel selon les caractéristiques du système et la stabilité du produit biocide dans l'eau traitée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.8.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avec de l'eau fraîche avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau. Lors de l'ouverture du système pour l'entretien ou la maintenance, le biocide peut être réamorcé aux concentrations de dosage initiales.

Contrôle du système

Contrôler le niveau de biocide avec un kit de test au moins tous les 3 mois et avant la période d'arrêt du système. Contrôler la contamination microbienne à l'aide de lames de trempage ou d'autres techniques appropriées au moins tous les 3 mois

Une attention particulière doit être portée pendant la période d'arrêt du système où les fluides stagnants sont plus sensibles à la contamination microbienne.

Doser 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.8.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Vidanger les liquides de refroidissement conservés au moins cinq jours après le dernier ajout du produit biocide.

Voir le mode d'emploi général.

4.8.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9. **Description de l'utilisation**

Tableau 9.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes ouverts de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Algues vertes Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement et de traitement à recirculation de liquides ouverts.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système ouvert Description détaillée: Le glutaraldéhyde est ajouté automatiquement dans le circuit d'eau, généralement le plus en amont possible, au moyen d'une injection par une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées. Une minuterie est utilisée pour le dosage intermittent.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Dose typique : 1 à 2 jours.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.9.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Pour le contrôle de la prolifération microbienne dans les systèmes industriels d'eau de refroidissement traités avec un produit biocide par dosage de bouchon.

N'est pas destiné à être utilisé dans les systèmes de refroidissement à passage unique.

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau.

Dose type : 1 à 2 jours. Chaque dose dure de 15 à 30 minutes, selon la capacité de la pompe et le volume d'eau dans le circuit. Le traitement ne doit pas dépasser 2 jours.

Doser 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.9.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'utilisation est limitée aux petits systèmes de refroidissement avec un débit de purge maximal de 2 m^3/h. Les eaux usées doivent être rejetées dans le réseau d'égouts municipal, épurées dans une station d'épuration industrielle sur site incluant une étape de traitement biologique, ou directement dans les eaux de surface via un bassin de décantation permettant une rétention suffisante.

4.9.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10. **Description de l'utilisation**

Tableau 10.

Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est dosé à l'aide de pompes automatisées directement dans le flux d'eau, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : En usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.10.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde doit être dosé séparément des autres produits chimiques utilisés dans les champs pétrolifères, tels que les agents antimousse, les piégeurs d'oxygène, les floculants ou d'autres biocides oxydants (par exemple, le chlorite), afin d'éviter toute réactivité croisée. Des ajouts successifs peuvent donc être nécessaires pour optimiser les performances. Si un dégazeur est traité avec des biocides oxydants, le glutaraldéhyde doit être dosé en aval de l'unité de dégazage.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.10.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.10.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11. **Description de l'utilisation**

Tableau 11.

Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : à titre curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage avec un temps de contact de 24 heures, selon la qualité de l'eau. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.11.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.11.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.11.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.12. **Description de l'utilisation**

Tableau 12.

Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire l'extraction de gaz de schiste, l'extraction de schiste humide, l'extraction d'huile de schiste, la production de réservoirs de gaz étanche, la production de gaz de charbon et la fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le glutaraldéhyde est généralement appliqué dans un réservoir de mélange, car il ne peut pas être exposé à des systèmes ouverts tels que le bassin de fracturation hydraulique ou d'autres sources d'eau à ciel ouvert qui constituent l'eau du bassin de fracturation hydraulique.Le glutaraldéhyde est appliqué dans le réservoir de mélange à l'aide de pompes automatisées, avec d'autres produits chimiques tels que, mais sans s'y limiter, des réducteurs de friction, des gélifiants, des agents de soutènement (sable en cas d'eau glissante), des inhibiteurs de corrosion.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation.

	Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.12.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Généralement appliqué via un système fermé vers un réservoir de mélange à l'aide d'une pompe. Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.12.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.12.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface. La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères. Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.12.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.12.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13. **Description de l'utilisation**

Tableau 13.

Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie de l'extraction du pétrole et du gaz.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.13.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Dose pour la conservation de l'eau produite avant réutilisation 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Cette opération peut être effectuée par lots ou en continu.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.13.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.13.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14. **Description de l'utilisation**

Tableau 14.

Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par une pompe et des tuyaux fixes dans le circuit primaire, généralement dans le puisard de collecte ou dans la caisse de tête.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 2 à 6 ajouts de doses automatiques (= choc) par jour. Répéter 1 à 3 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien par voie humide : 2 à 6 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.14.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure de 15 à 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.14.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. L'effluent doit être dilué au moins 200 fois. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.14.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15. **Description de l'utilisation**

Tableau 15.

Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par pompe et tuyaux fixes dans le circuit, généralement dans le pulpeur.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 1-2 ajouts de dose automatique (= choc)/jour. Répéter pendant 1 à 2 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien : 1 à 2 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.15.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.15.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.15.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16. **Description de l'utilisation**

Tableau 16.

Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage directement dans le flux d'eau à l'aide de pompes, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint et avant injection de l'eau dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.16.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

L'eau d'injection est souvent désaérée avant d'être pompée dans le sous-sol. La séparation des traitements chimiques doit être envisagée lors du dosage du glutaraldéhyde, car il peut interférer avec d'autres produits chimiques courants tels que les anti-mousses, les piégeurs d'oxygène, les floculants et autres biocides oxydants (par exemple .chlorite). L'ajout successif de différents paquets chimiques peut être nécessaire pour éviter la réactivité croisée et optimiser les performances. Lorsqu'un dégazeur est présent et traité avec du chlorite ou un produit chimique oxydant similaire, le glutaraldéhyde est généralement dosé après le dégazeur.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.16.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.16.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17. **Description de l'utilisation**

Tableau 17.

Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.17.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.17.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.17.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.18. **Description de l'utilisation**

Tableau 18.

Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire extraction de gaz de schiste, extraction de schiste humide, extraction d'huile de schiste, production à partir de réservoirs de gaz étanche, production de gaz de charbon et fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage à l'aide de pompes automatisées directement dans les pipelines ou préparé dans une cuve de mélange avant application en ligne.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique. Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.18.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.18.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.18.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface.

La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères. Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.18.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.18.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19. **Description de l'utilisation**

Tableau 19.

Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.

Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.19.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite..

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.19.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l pour le recyclage. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite pour le recyclage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.19.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

Chapitre 5. MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL DES MÉTA-RCP 1

5.1. **Consignes d'utilisation**

Voir le mode d'emploi spécifique pour l'utilisation.

5.2. **Mesures de gestion des risques**

Déconnexion manuelle du conteneur :

Le port d'une protection oculaire (lunettes de protection chimique) conforme à la norme EN 166 ou équivalente est obligatoire lors de la manipulation du produit.

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente lors de la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le port d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un indice de protection de 40 est obligatoire. Prévoir au minimum un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH3 (EN 12941 ou équivalente)/TM[3] (EN 12942 ou équivalente)), ou un masque facial complet (EN 136 ou équivalente) avec filtre à particules P3 (EN 12083 ou équivalente).

Pendant le nettoyage et l'entretien du réservoir :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

L'utilisation d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un facteur de protection de 10 est obligatoire. Fournir au moins un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH1 (EN 12941 ou équivalente)/TM1 (EN 12942 ou équivalente)), un demi-masque/quart de masque (EN 140 ou équivalente) ou un masque complet (EN 136) avec filtre à particules P2 (EN 12083 ou équivalente) ou un demi-masque filtrant (FFP2, EN 149 ou équivalente).

Vidange, nettoyage et entretien d'un système de recirculation fermé :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalent.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Chargement/déchargement des cuves à lisier :

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques, conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente, pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le produit doit être versé à l'aide d'un système de dosage automatisé.

S'assurer que l'application est effectuée dans des zones bien ventilées.

Utiliser des mesures techniques pour maintenir le niveau de particules en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition ou des directives.

Utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air pur ou à adduction d'air à pression positive homologué, en fonction de la concentration potentielle en suspension dans l'air.

En ce qui concerne les équipements de protection individuelle énumérés dans cette section, cela est sans préjudice de l'application par les employeurs de la directive 98/24/CE du Conseil et des autres législations de l'Union en matière de santé et de sécurité au travail.

Voir la section 6 pour les références complètes à cette loi et aux normes européennes.

5.3. **Indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement**

EN CAS D'INHALATION : Aller à l'air frais et se reposer dans une position confortable pour respirer.

En cas de symptômes : Appeler immédiatement le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS D'INGESTION : Si la personne est consciente, lui rincer immédiatement la bouche. Donner à boire, si la personne exposée est capable d'avaler. Ne PAS faire vomir. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Ensuite, enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Continuer à laver la peau à l'eau pendant 15 minutes. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer immédiatement à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

Information au personnel de santé/médecin :

Prendre immédiatement des mesures de réanimation, puis appeler un CENTRE ANTIPOISON.

Précautions environnementales : Éviter toute pénétration dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et/ou les eaux souterraines. Les déversements ou les rejets dans les cours d'eau naturels sont susceptibles de tuer les organismes aquatiques.

Mesures de précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence en cas de rejet accidentel : évacuer la zone. Se tenir au vent du déversement. Ventiler la zone de la fuite ou du déversement. Seul le personnel formé et correctement protégé doit participer aux opérations de nettoyage. Utiliser un équipement de sécurité approprié.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage : Évitez d'entrer en contact avec le produit déversé, car le glutaraldéhyde sera absorbé par la plupart des chaussures. Lors du nettoyage d'un déversement, portez toujours l'équipement de protection approprié, y compris une protection respiratoire, des gants, des vêtements de protection et des lunettes de protection. Un appareil respiratoire autonome ou un respirateur et des absorbants peuvent être nécessaires, selon l'ampleur du déversement et l'adéquation de la ventilation.

Petits déversements : Portez l'équipement de protection approprié, y compris des gants et des vêtements de protection, et couvrez le liquide avec un matériau absorbant. Recueillir et sceller le matériau et la saleté qui a absorbé le matériau déversé dans des sacs en polyéthylène et les placer dans un baril pour les transporter vers un site d'élimination approuvé. Rincez le reste du produit déversé avec de l'eau pour réduire l'odeur, et évacuez le produit de rinçage dans un égout municipal ou industriel, et non dans un cours d'eau naturel.

Déversements importants : En cas d'irritation nasale et respiratoire, évacuer immédiatement la pièce. Le personnel chargé du nettoyage doit être formé et équipé d'un appareil respiratoire autonome, ou d'un masque complet officiellement approuvé ou certifié, équipé d'une cartouche de vapeur organique, de gants et de vêtements imperméables au glutaraldéhyde, y compris des bottes en caoutchouc ou des chaussures de protection. Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé.

5.4. **Consignes pour une élimination sûre du produit et de son emballage**

Le produit biocide, lorsqu'il est éliminé dans son état non utilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 2008/98/CE.

Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé. Si la concentration de glutaraldéhyde atteint 2 %, désactiver par l'addition d'une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium en quantité suffisante pour maintenir un pH de 12 pendant 8 heures, suivie d'une neutralisation (c'est-à-dire un pH neutre) par l'addition prudente d'un acide inorganique, par exemple l'acide chlorhydrique, avant l'élimination par des moyens appropriés. Toute pratique d'élimination doit être conforme à toutes les lois nationales et provinciales et à tous les règlements municipaux ou locaux régissant les déchets dangereux. Ne pas déverser dans les égouts, sur le sol ou dans un plan d'eau. Éviter tout rejet dans l'environnement. L'incinération à haute température est une pratique acceptable : le glutaraldéhyde brûle proprement en dioxyde de carbone et en eau.

Les conteneurs utilisés pour stocker les solutions de glutaraldéhyde ne sont pas rechargeables. Ne pas réutiliser ou remplir à nouveau les conteneurs. Les conteneurs doivent être rincés trois fois ou sous pression avec de l'eau rapidement après avoir été vidés. Ils peuvent ensuite être proposés au recyclage ou au reconditionnement pour des produits biocides, ou ils peuvent être percés et éliminés dans une décharge sanitaire ou par d'autres procédures approuvées par les autorités nationales et locales. Envoyer les déchets liquides provenant du rinçage des récipients usagés dans une installation de traitement des déchets agréée.

5.5. **Conditions de stockage et durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage**

Ne pas stocker dans et éviter le contact avec l'aluminium, l'acier au carbone, le cuivre, l'acier doux, le fer. Éviter le contact avec les amines, l'ammoniac, les acides forts, les bases fortes, les oxydants forts.

Stocker à des températures <40 °C

Durée de conservation :

méta SPC GA 50 : 12 mois en PEHD et en acier inoxydable

Chapitre 6. AUTRES INFORMATIONS

Les titres complets des normes EN référencées dans les mesures d'atténuation des risques sont :

EN ISO 374 – Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes

EN 166 – Protection des yeux contre les produits chimiques

EN 14605 – Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides – Exigences de performance pour les vêtements avec raccords étanches aux liquides (type 3) ou aux pulvérisations (type 4), y compris les articles assurant une protection partielle du corps (types PB [3] et PB [4])

N 12941 - Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec interface respiratoire lâche - Exigences, essais, marquage

EN 12942 – Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec masques complets, demi-masques ou quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 136 - Appareils de protection respiratoire. Masques complets. Exigences, essais, marquage

EN 140 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques et quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 149 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage

EN 12083 - Appareils de protection respiratoire – Filtres avec tuyaux respiratoires (filtres non montés sur masque) – Filtres à particules, filtres à gaz et filtres combinés – Exigences, essais, marquage

Directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (quatorzième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE) (JO L 131 du 5.5.1998, p. 11).

En ce qui concerne la note «Catégorie(s) d'utilisateurs» : « Professionnels (y compris les utilisateurs industriels) désigne les professionnels formés si cela est requis par la législation nationale

Chapitre 7. TROISIÈME NIVEAU D'INFORMATION: PRODUITS PARTICULIERS PARMI LES MÉTA-RCP 1

7.1. **Nom commercial/noms commerciaux, numéro d'autorisation et composition spécifique de chaque produit individuel**

Nom commercial/noms commerciaux	BCID91150A	Marché: UE
	Isigard® GA 50	Marché: UE
	AQUCAR(TM) GA 50 Water Treatment Microbiocide	Marché: UE
	Preventol® GA 50	Marché: UE
	UCARCIDE(TM) 50 Antimicrobial	Marché: UE
	ACTICIDE® GDA 50	Marché: UE
	aqualead® BC GA 50	Marché: UE
	Bactron B1150	Marché: UE
	Bansan 500	Marché: UE
	Beaumont C 412 TT-TC	Marché: UE
	BIOC11150A	Marché: UE
	SANIPOL® PG 50	Marché: UE
	Busan 1202	Marché: UE
	Butrol 1202	Marché: UE
	CHIMEC 1020	Marché: UE
	FennoCide GL50	Marché: UE
	FennoSan GL10	Marché: UE

	GABOTEC G 50% B	Marché: UE
	GABOTEC G 50% B6	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 50 IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 50-A IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 50-B IOB	Marché: UE
	Kurita® F-4750	Marché: UE
	MB-5028	Marché: UE
	MB-544C	Marché: UE
	Nalco EC6202A	Marché: UE
	OS Glutabio	Marché: UE
	PROSOLV BI8815	Marché: UE
	PROSOLV BI8815DW	Marché: UE
	SPECTRUS NX1165	Marché: UE
Numéro de l'autorisation	EU-0030162-0001 1-1	

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentanedial	Substance active	111-30-8	203-856-5	50,5 % (p/p)

Chapitre 1. MÉTA-RCP 2 INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1. **Méta-RCP 2 identificateur**

Identificateur	Meta SPC: meta SPC GA 24

1.2. **Suffixe du numéro d'autorisation**

Numéro	1-2

1.3. **Type(s) de produit**

Type(s) de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication TP12: Produits anti-biofilm

Chapitre 2. COMPOSITION DU MÉTA-RCP 2

2.1. **Informations qualitatives et quantitatives sur la composition des méta-RCP 2**

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentane-dial	Substance active	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 % (p/p)

2.2. **Type(s) de formulation des méta-RCP 2**

Type(s) de formulation	AL Autre liquide

Chapitre 3. MENTIONS DE DANGER ET CONSEILS DE PRUDENCE CONCERNANT LES MÉTA-RCP 2

Mentions de danger	H302: Nocif en cas d'ingestion. H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H331: Toxique par inhalation. H334: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH071: Corrosif pour les voies respiratoires.

Conseils de prudence	P260: Ne pas respirer les aérosols. P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280: Porter des gants de protection. P273: Éviter le rejet dans l'environnement. P284: [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire. P301 + P310: EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]. P304 + P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P305 + P351 + P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P342 + P311: En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON. P403 + P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P501: Éliminer le récipient dans conformément à la réglementation locale en vigueur. P501: Éliminer le contenu dans conformément à la réglementation locale en vigueur.

Chapitre 4. UTILISATION(S) AUTORISÉE(S) DES MÉTA-RCP

4.1. **Description de l'utilisation**

Tableau 1.

Conservation à court terme du processus industriel, c'est-à-dire conservation pendant la production et/ou le stockage des latex (une semaine) et des peintures à l'eau (trois semaines) en usine avant le conditionnement final.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Efficacité à court terme pour maintenir l'hygiène de l'usine et empêcher l'altération des mélanges de production intermédiaires de latex et de peintures à l'eau.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Les produits biocides sont stockés soit dans un seul grand réservoir, soit dans plusieurs réservoirs, et dosés dans les matières premières ou les mélanges intermédiaires pendant le processus de production. Dosez le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point assurant un mélange adéquat, en utilisant un dosage automatique ou manuel.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à trois semaines pour les peintures et une semaine pour les latex.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.1.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.1.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Le produit ne doit pas être ajouté aux peintures et revêtements appliqués par pulvérisation.

Voir le mode d'emploi général.

4.1.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2. **Description de l'utilisation**

Tableau 2.

Conservation des liquides de lavage et de nettoyage.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des liquides de lavage et de nettoyage (c'est-à-dire les nettoyants pour surfaces dures (nettoyants tout usage), les produits de lavage de la vaisselle à la main, les assouplissants et les détergents pour le linge).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les bactéries.

	0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les levures et les champignons. 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les bactéries. 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les levures et les champignons. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.2.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dosage :

Bactéries : 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

Levures et champignons : 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.2.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3. **Description de l'utilisation**

Tableau 3.

Conservation des pâtes pigmentaires et des boues minérales pour la coloration d'une grande variété de produits (par exemple, textiles, encres, peintures, papier).

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Les pâtes pigmentaires et les boues minérales sont utilisées pour colorer une grande variété de produits (par exemple, les textiles (fibres de tapis, dos de tapis, toile, cordage, rideaux et rideaux de douche), les encres, les peintures, le papier).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Un bon mélange et une distribution uniforme du produit biocide doivent être assurés par un dosage automatisé ou manuel.Les pâtes pigmentaires sont facilement incorporées par des équipements de mélange à faible énergie ne nécessitant aucune dispersion supplémentaire.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale à usage préventif. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable.

	— Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.3.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans la pâte pigmentaire ou la boue minérale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dose de 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.3.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4. **Description de l'utilisation**

Tableau 4.

Conservation des additifs pour la production de papier.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des additifs papetiers utilisés dans les papeteries.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est ajouté automatiquement au moyen d'une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées dans le réservoir des additifs.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.4.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide à l'additif pour papier à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier.

Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g par kg d'additif pour papier.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.4.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.5. **Description de l'utilisation**

Tableau 5.

Conservation du pétrole brut.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation du pétrole brut avec l'eau associée en vue d'un traitement ultérieur.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection par lots via une pompe doseuse et des lignes d'alimentation dédiées dans les volumes de carburants stockés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut pour une utilisation préventive. 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut avec un temps de contact de 24 heures pour un usage curatif. Nombre et fréquence des applications: Une fois par semaine. Le glutaraldéhyde assure une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à une semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.5.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Les réservoirs de brut à traiter doivent être remplis à au moins 10 % avant le traitement. Ne pas verser le produit dans des réservoirs de brut vides. Utiliser le produit biocide conformément aux exigences réglementaires locales, et ne pas dépasser les doses recommandées. Lors du traitement des réservoirs de stockage, veuillez noter qu'un traitement efficace ne sera obtenu qu'avec un mélange efficace.

Idéalement, le produit biocide doit être dosé dans un flux de pétrole brut en circulation à l'entrée du réservoir de stockage.

Dose de 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut.

Le niveau de dose doit être proportionnel au risque et au niveau d'infection, ainsi qu'au temps prévu avant le prochain traitement ou l'évacuation du liquide. Le système de dosage doit être un système fermé. Une agitation adéquate est nécessaire pour assurer l'homogénéité dans tout le volume de liquide.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice (pétrole brut) à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.5.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

En cas de rejet direct de la phase aqueuse à l'égout, la concentration ne doit pas dépasser 0,75 mg de glutaraldéhyde/L.

4.5.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.5.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Les eaux associées doivent être éliminées conformément à toutes les réglementations locales et régionales.

Voir le mode d'emploi général.

4.5.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6. **Description de l'utilisation**

Tableau 6.

Conservation des fluides de forage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides (par exemple, boues de forage, fluides de cimentation, fluides d'espacement) utilisés dans le forage des puits de pétrole, de gaz et d'eau.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection périodique directement dans les fluides de forage préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0.25 to 0.5 g glutaraldehyde par litre de fluide de forage avec un temps de contact d'une heure pour les usages curatifs. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de forage. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.6.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de forage.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

S'assurer que le matériel traité est séparé des autres boues après utilisation. Les fluides de forage usagés doivent être injectés directement dans la formation, collectés pour être réutilisés dans un récipient séparé et fermé, ou éliminés de manière appropriée conformément aux exigences locales, nationales ou fédérales, comme décrit dans la FDS. Il est interdit de rejeter les fluides de forage usagés à la mer.

4.6.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les matériaux conservés doivent être recyclés ou éliminés comme déchets solides.

Voir le mode d'emploi général.

4.6.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.7. **Description de l'utilisation**

Tableau 7.

Conservation des fluides de fracturation lors du stockage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides utilisés dans le processus de fracturation.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection directe dans les fluides de fracturation préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation pour une utilisation préventive. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation avec un temps de contact de 1 heure pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de fracturation. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable.

	— Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.7.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.7.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.7.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8. **Description de l'utilisation**

Tableau 8.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes fermés de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement/chauffage et de traitement à recirculation de liquide fermés.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage dans le système de refroidissement.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Bi- ou tri-mensuel selon les caractéristiques du système et la stabilité du produit biocide dans l'eau traitée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.8.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avec de l'eau fraîche avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau. Lors de l'ouverture du système pour l'entretien ou la maintenance, le biocide peut être réamorcé aux concentrations de dosage initiales.

Contrôle du système

Contrôler le niveau de biocide avec un kit de test au moins tous les 3 mois et avant la période d'arrêt du système. Contrôler la contamination microbienne à l'aide de lames de trempage ou d'autres techniques appropriées au moins tous les 3 mois

Une attention particulière doit être portée pendant la période d'arrêt du système où les fluides stagnants sont plus sensibles à la contamination microbienne.

Doser 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.8.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Vidanger les liquides de refroidissement conservés au moins cinq jours après le dernier ajout du produit biocide.

Voir le mode d'emploi général.

4.8.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9. **Description de l'utilisation**

Tableau 9.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes ouverts de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Algues vertes Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement et de traitement à recirculation de liquides ouverts.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système ouvert Description détaillée: Le glutaraldéhyde est ajouté automatiquement dans le circuit d'eau, généralement le plus en amont possible, au moyen d'une injection par une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées. Une minuterie est utilisée pour le dosage intermittent.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Dose typique : 1 à 2 jours.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.9.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Pour le contrôle de la prolifération microbienne dans les systèmes industriels d'eau de refroidissement traités avec un produit biocide par dosage de bouchon.

N'est pas destiné à être utilisé dans les systèmes de refroidissement à passage unique.

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau.

Dose type : 1 à 2 jours. Chaque dose dure de 15 à 30 minutes, selon la capacité de la pompe et le volume d'eau dans le circuit. Le traitement ne doit pas dépasser 2 jours.

Doser 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.9.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'utilisation est limitée aux petits systèmes de refroidissement avec un débit de purge maximal de 2 m^3/h. Les eaux usées doivent être rejetées dans le réseau d'égouts municipal, épurées dans une station d'épuration industrielle sur site incluant une étape de traitement biologique, ou directement dans les eaux de surface via un bassin de décantation permettant une rétention suffisante.

4.9.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10. **Description de l'utilisation**

Tableau 10.

Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est dosé à l'aide de pompes automatisées directement dans le flux d'eau, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : En usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.10.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde doit être dosé séparément des autres produits chimiques utilisés dans les champs pétrolifères, tels que les agents antimousse, les piégeurs d'oxygène, les floculants ou d'autres biocides oxydants (par exemple, le chlorite), afin d'éviter toute réactivité croisée. Des ajouts successifs peuvent donc être nécessaires pour optimiser les performances. Si un dégazeur est traité avec des biocides oxydants, le glutaraldéhyde doit être dosé en aval de l'unité de dégazage.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.10.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.10.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11. **Description de l'utilisation**

Tableau 11.

Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : à titre curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage avec un temps de contact de 24 heures, selon la qualité de l'eau. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.11.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.11.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.11.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.12. **Description de l'utilisation**

Tableau 12.

Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire l'extraction de gaz de schiste, l'extraction de schiste humide, l'extraction d'huile de schiste, la production de réservoirs de gaz étanche, la production de gaz de charbon et la fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le glutaraldéhyde est généralement appliqué dans un réservoir de mélange, car il ne peut pas être exposé à des systèmes ouverts tels que le bassin de fracturation hydraulique ou d'autres sources d'eau à ciel ouvert qui constituent l'eau du bassin de fracturation hydraulique.Le glutaraldéhyde est appliqué dans le réservoir de mélange à l'aide de pompes automatisées, avec d'autres produits chimiques tels que, mais sans s'y limiter, des réducteurs de friction, des gélifiants, des agents de soutènement (sable en cas d'eau glissante), des inhibiteurs de corrosion.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation. Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.12.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Généralement appliqué via un système fermé vers un réservoir de mélange à l'aide d'une pompe. Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.12.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.12.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général. De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface. La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères. Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.12.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général. De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.12.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13. **Description de l'utilisation**

Tableau 13.

Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie de l'extraction du pétrole et du gaz.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.13.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Dose pour la conservation de l'eau produite avant réutilisation 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Cette opération peut être effectuée par lots ou en continu.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.13.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.13.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14. **Description de l'utilisation**

Tableau 14.

Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par une pompe et des tuyaux fixes dans le circuit primaire, généralement dans le puisard de collecte ou dans la caisse de tête.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 2 à 6 ajouts de doses automatiques (= choc) par jour. Répéter 1 à 3 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien par voie humide : 2 à 6 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.14.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure de 15 à 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.14.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. L'effluent doit être dilué au moins 200 fois. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.14.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15. **Description de l'utilisation**

Tableau 15.

Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par pompe et tuyaux fixes dans le circuit, généralement dans le pulpeur.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 1-2 ajouts de dose automatique (= choc)/jour. Répéter pendant 1 à 2 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien : 1 à 2 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.15.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.15.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.15.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16. **Description de l'utilisation**

Tableau 16.

Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage directement dans le flux d'eau à l'aide de pompes, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint et avant injection de l'eau dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.16.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

L'eau d'injection est souvent désaérée avant d'être pompée dans le sous-sol. La séparation des traitements chimiques doit être envisagée lors du dosage du glutaraldéhyde, car il peut interférer avec d'autres produits chimiques courants tels que les anti-mousses, les piégeurs d'oxygène, les floculants et autres biocides oxydants (par exemple .chlorite). L'ajout successif de différents paquets chimiques peut être nécessaire pour éviter la réactivité croisée et optimiser les performances. Lorsqu'un dégazeur est présent et traité avec du chlorite ou un produit chimique oxydant similaire, le glutaraldéhyde est généralement dosé après le dégazeur.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.16.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.16.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17. **Description de l'utilisation**

Tableau 17.

Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.

Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.17.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.17.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.17.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.18. **Description de l'utilisation**

Tableau 18.

Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire extraction de gaz de schiste, extraction de schiste humide, extraction d'huile de schiste, production à partir de réservoirs de gaz étanche, production de gaz de charbon et fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage à l'aide de pompes automatisées directement dans les pipelines ou préparé dans une cuve de mélange avant application en ligne.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique. Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.18.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.18.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.18.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface. La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères.

Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.18.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.18.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19. **Description de l'utilisation**

Tableau 19.

Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.19.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite..

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.19.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l pour le recyclage. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite pour le recyclage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.19.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

Chapitre 5. MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL DES MÉTA-RCP 2

5.1. **Consignes d'utilisation**

Voir le mode d'emploi spécifique pour l'utilisation.

5.2. **Mesures de gestion des risques**

Déconnexion manuelle du conteneur :

Le port d'une protection oculaire (lunettes de protection chimique) conforme à la norme EN 166 ou équivalente est obligatoire lors de la manipulation du produit.

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente lors de la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le port d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un indice de protection de 40 est obligatoire. Prévoir au minimum un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH3 (EN 12941 ou équivalente)/TM^3 (EN 12942 ou équivalente)), ou un masque facial complet (EN 136 ou équivalente) avec filtre à particules P3 (EN 12083 ou équivalente).

Pendant le nettoyage et l'entretien du réservoir :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

L'utilisation d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un facteur de protection de 10 est obligatoire. Fournir au moins un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH1 (EN 12941 ou équivalente)/TM1 (EN 12942 ou équivalente)), un demi-masque/quart de masque (EN 140 ou équivalente) ou un masque complet (EN 136) avec filtre à particules P2 (EN 12083 ou équivalente) ou un demi-masque filtrant (FFP2, EN 149 ou équivalente).

Vidange, nettoyage et entretien d'un système de recirculation fermé :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalent.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Chargement/déchargement des cuves à lisier :

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques, conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente, pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le produit doit être versé à l'aide d'un système de dosage automatisé.

S'assurer que l'application est effectuée dans des zones bien ventilées.

Utiliser des mesures techniques pour maintenir le niveau de particules en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition ou des directives.

Utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air pur ou à adduction d'air à pression positive homologué, en fonction de la concentration potentielle en suspension dans l'air.

En ce qui concerne les équipements de protection individuelle énumérés dans cette section, cela est sans préjudice de l'application par les employeurs de la directive 98/24/CE du Conseil et des autres législations de l'Union en matière de santé et de sécurité au travail.

Voir la section 6 pour les références complètes à cette loi et aux normes européennes.

5.3. **Indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement**

EN CAS D'INHALATION : Aller à l'air frais et se reposer dans une position confortable pour respirer.

En cas de symptômes : Appeler immédiatement le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS D'INGESTION : Si la personne est consciente, lui rincer immédiatement la bouche. Donner à boire, si la personne exposée est capable d'avaler. Ne PAS faire vomir. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Ensuite, enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Continuer à laver la peau à l'eau pendant 15 minutes. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer immédiatement à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

Information au personnel de santé/médecin :

Prendre immédiatement des mesures de réanimation, puis appeler un CENTRE ANTIPOISON.

Précautions environnementales : Éviter toute pénétration dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et/ou les eaux souterraines. Les déversements ou les rejets dans les cours d'eau naturels sont susceptibles de tuer les organismes aquatiques.

Mesures de précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence en cas de rejet accidentel : évacuer la zone. Se tenir au vent du déversement. Ventiler la zone de la fuite ou du déversement. Seul le personnel formé et correctement protégé doit participer aux opérations de nettoyage. Utiliser un équipement de sécurité approprié.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage : Évitez d'entrer en contact avec le produit déversé, car le glutaraldéhyde sera absorbé par la plupart des chaussures. Lors du nettoyage d'un déversement, portez toujours l'équipement de protection approprié, y compris une protection respiratoire, des gants, des vêtements de protection et des lunettes de protection. Un appareil respiratoire autonome ou un respirateur et des absorbants peuvent être nécessaires, selon l'ampleur du déversement et l'adéquation de la ventilation.

Petits déversements : Portez l'équipement de protection approprié, y compris des gants et des vêtements de protection, et couvrez le liquide avec un matériau absorbant. Recueillir et sceller le matériau et la saleté qui a absorbé le matériau déversé dans des sacs en polyéthylène et les placer dans un baril pour les transporter vers un site d'élimination approuvé. Rincez le reste du produit déversé avec de l'eau pour réduire l'odeur, et évacuez le produit de rinçage dans un égout municipal ou industriel, et non dans un cours d'eau naturel.

Déversements importants : En cas d'irritation nasale et respiratoire, évacuer immédiatement la pièce. Le personnel chargé du nettoyage doit être formé et équipé d'un appareil respiratoire autonome, ou d'un masque complet officiellement approuvé ou certifié, équipé d'une cartouche de vapeur organique, de gants et de vêtements imperméables au glutaraldéhyde, y compris des bottes en caoutchouc ou des chaussures de protection. Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé.

5.4. **Consignes pour une élimination sûre du produit et de son emballage**

Le produit biocide, lorsqu'il est éliminé dans son état non utilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 2008/98/CE.

Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé. Si la concentration de glutaraldéhyde atteint 2 %, désactiver par l'addition d'une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium en quantité suffisante pour maintenir un pH de 12 pendant 8 heures, suivie d'une neutralisation (c'est-à-dire un pH neutre) par l'addition prudente d'un acide inorganique, par exemple l'acide chlorhydrique, avant l'élimination par des moyens appropriés. Toute pratique d'élimination doit être conforme à toutes les lois nationales et provinciales et à tous les règlements municipaux ou locaux régissant les déchets dangereux. Ne pas déverser dans les égouts, sur le sol ou dans un plan d'eau. Éviter tout rejet dans l'environnement. L'incinération à haute température est une pratique acceptable : le glutaraldéhyde brûle proprement en dioxyde de carbone et en eau.

Les conteneurs utilisés pour stocker les solutions de glutaraldéhyde ne sont pas rechargeables. Ne pas réutiliser ou remplir à nouveau les conteneurs. Les conteneurs doivent être rincés trois fois ou sous pression avec de l'eau rapidement après avoir été vidés. Ils peuvent ensuite être proposés au recyclage ou au reconditionnement pour des produits biocides, ou ils peuvent être percés et éliminés dans une décharge sanitaire ou par d'autres procédures approuvées par les autorités nationales et locales. Envoyer les déchets liquides provenant du rinçage des récipients usagés dans une installation de traitement des déchets agréée.

5.5. **Conditions de stockage et durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage**

Ne pas stocker dans et éviter le contact avec l'aluminium, l'acier au carbone, le cuivre, l'acier doux, le fer. Éviter le contact avec les amines, l'ammoniac, les acides forts, les bases fortes, les oxydants forts.

Stocker à des températures <40 °C

Durée de conservation :

méta SPC GA 24 : 24 mois en PEHD et 12 mois en acier inoxydable

Chapitre 6. AUTRES INFORMATIONS

Les titres complets des normes EN référencées dans les mesures d'atténuation des risques sont :

EN ISO 374 – Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes

EN 166 – Protection des yeux contre les produits chimiques

EN 14605 – Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides – Exigences de performance pour les vêtements avec raccords étanches aux liquides (type 3) ou aux pulvérisations (type 4), y compris les articles assurant une protection partielle du corps (types PB [3] et PB [4])

N 12941 - Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec interface respiratoire lâche - Exigences, essais, marquage

EN 12942 – Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec masques complets, demi-masques ou quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 136 - Appareils de protection respiratoire. Masques complets. Exigences, essais, marquage

EN 140 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques et quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 149 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage

EN 12083 - Appareils de protection respiratoire – Filtres avec tuyaux respiratoires (filtres non montés sur masque) – Filtres à particules, filtres à gaz et filtres combinés – Exigences, essais, marquage

Directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (quatorzième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE) (JO L 131 du 5.5.1998, p. 11).

En ce qui concerne la note «Catégorie(s) d'utilisateurs» : « Professionnels (y compris les utilisateurs industriels) désigne les professionnels formés si cela est requis par la législation nationale

Chapitre 7. TROISIÈME NIVEAU D'INFORMATION: PRODUITS PARTICULIERS PARMI LES MÉTA-RCP 2

7.1. **Nom commercial/noms commerciaux, numéro d'autorisation et composition spécifique de chaque produit individuel**

Nom commercial/noms commerciaux	BCID91125A	Marché: UE
	Isigard® GA 24	Marché: UE

	AQU-CAR(TM) GA 24 Water Treatment Microbiocide	Marché: UE
	Preventol® GA 24	Marché: UE
	UCARCI-DE(TM) 24 Antimicro-bial	Marché: UE
	ACQ 814	Marché: UE
	ACTICIDE® GDA 24	Marché: UE
	ALOSUC 867D	Marché: UE
	AQUACIDE 420 A	Marché: UE
	aqualead® BC GA 24	Marché: UE
	Bactron B1125	Marché: UE
	Bactron B1150	Marché: UE
	Bansan 240	Marché: UE
	Beaumont C 412 TT-TE	Marché: UE
	BIOC11125A	Marché: UE
	BIOC11150A	Marché: UE
	SANIPOL® PG 24	Marché: UE
	Bulab 6112	Marché: UE
	Busan 1205	Marché: UE
	Butrol 1205	Marché: UE

	CAT-3600	Marché: UE
	CHIMEC 1022	Marché: UE
	Desalgin T 710	Marché: UE
	Dilurit® 946 V	Marché: UE
	Elbolit GDA	Marché: UE
	FB 228	Marché: UE
	FennoSan GL24	Marché: UE
	Ferrocid® 8589	Marché: UE
	GABOTEC G 24% B	Marché: UE
	GABOTEC G 24% B6	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 24 IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 24-A IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 24-B IOB	Marché: UE
	GWC - BAC-434	Marché: UE
	GWC-3600	Marché: UE
	HYDREX 7515	Marché: UE
	HYDROGAL 502	Marché: UE
	Hydrogel KW 70 B	Marché: UE
	HYDROSAN	Marché: UE
	ALOSUC 867D	Marché: UE

	MB-544	Marché: UE
	Nalco EC6111E	Marché: UE
	Nalco EC6202A	Marché: UE
	Neudos MB 25	Marché: UE
	NovoCide 21	Marché: UE
	PROSOLV BI8814	Marché: UE
	SPECTRUS NX1461	Marché: UE
	Warosit 247	Marché: UE
	Warostat 3247	Marché: UE
	XC80102	Marché: UE
	ZEP - NO FUNGI 527	Marché: UE
Numéro de l'autorisation		EU-0030162-0002 1-2

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentanedial	Substance active	111-30-8	203-856-5	24,2 % (p/p)

Chapitre 1. MÉTA-RCP 3 INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1. **Méta-RCP 3 identificateur**

Identificateur	Meta SPC: meta SPC GA 13.5

1.2. **Suffixe du numéro d'autorisation**

Numéro	1-3

1.3. **Type(s) de produit**

Type(s) de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication TP12: Produits anti-biofilm

Chapitre 2. COMPOSITION DU MÉTA-RCP 3

2.1. **Informations qualitatives et quantitatives sur la composition des méta-RCP 3**

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentane-dial	Substance active	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 % (p/p)

2.2. **Type(s) de formulation des méta-RCP 3**

Type(s) de formulation	AL Autre liquide

Chapitre 3. MENTIONS DE DANGER ET CONSEILS DE PRUDENCE CONCERNANT LES MÉTA-RCP 3

Mentions de danger	H302: Nocif en cas d'ingestion. H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H332: Nocif par inhalation. H334: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH071: Corrosif pour les voies respiratoires.
Conseils de prudence	P260: Ne pas respirer les aérosols. P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280: Porter des gants de protection. P273: Éviter le rejet dans l'environnement. P284: [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire. P301 + P310: EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]. P304 + P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P305 + P351 + P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

	P342 + P311: En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON. P501: Éliminer le récipient dans conformément à la réglementation locale en vigueur.. P501: Éliminer le contenu dans conformément à la réglementation locale en vigueur..

Chapitre 4. UTILISATION(S) AUTORISÉE(S) DES MÉTA-RCP

4.1. **Description de l'utilisation**

Tableau 1.

Conservation à court terme du processus industriel, c'est-à-dire conservation pendant la production et/ou le stockage des latex (une semaine) et des peintures à l'eau (trois semaines) en usine avant le conditionnement final.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Efficacité à court terme pour maintenir l'hygiène de l'usine et empêcher l'altération des mélanges de production intermédiaires de latex et de peintures à l'eau.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Les produits biocides sont stockés soit dans un seul grand réservoir, soit dans plusieurs réservoirs, et dosés dans les matières premières ou les mélanges intermédiaires pendant le processus de production. Dosez le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point assurant un mélange adéquat, en utilisant un dosage automatique ou manuel.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice pour une utilisation préventive. Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice avec un temps de contact de 7 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver.

	Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à trois semaines pour les peintures et une semaine pour les latex.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.1.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Peintures : 0,1 à 0,95 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

Latex : 0,1 à 0,6 g de glutaraldéhyde par kg de matrice.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.1.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Le produit ne doit pas être ajouté aux peintures et revêtements appliqués par pulvérisation.

Voir le mode d'emploi général.

4.1.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.1.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2. **Description de l'utilisation**

Tableau 2.

Conservation des liquides de lavage et de nettoyage.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des liquides de lavage et de nettoyage (c'est-à-dire les nettoyants pour surfaces dures (nettoyants tout usage), les produits de lavage de la vaisselle à la main, les assouplissants et les détergents pour le linge).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les bactéries. 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final en usage préventif contre les levures et les champignons. 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les bactéries. 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit final avec un temps de contact de 7 jours pour un usage curatif contre les levures et les champignons. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.2.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans le fluide d'utilisation finale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dosage :

Bactéries : 0,3 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

Levures et champignons : 0,2 à 0,95 g de glutaraldéhyde pour 1 kg de produit fini.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.2.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.2.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3. **Description de l'utilisation**

Tableau 3.

Conservation des pâtes pigmentaires et des boues minérales pour la coloration d'une grande variété de produits (par exemple, textiles, encres, peintures, papier).

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Les pâtes pigmentaires et les boues minérales sont utilisées pour colorer une grande variété de produits (par exemple, les textiles (fibres de tapis, dos de tapis, toile, cordage, rideaux et rideaux de douche), les encres, les peintures, le papier).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée:

	Un bon mélange et une distribution uniforme du produit biocide doivent être assurés par un dosage automatisé ou manuel.Les pâtes pigmentaires sont facilement incorporées par des équipements de mélange à faible énergie ne nécessitant aucune dispersion supplémentaire.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale à usage préventif. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.3.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide dans la pâte pigmentaire ou la boue minérale à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Dose de 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg de pâte pigmentaire/boue minérale.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.3.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.3.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4. **Description de l'utilisation**

Tableau 4.

Conservation des additifs pour la production de papier.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Conservation des additifs papetiers utilisés dans les papeteries.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est ajouté automatiquement au moyen d'une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées dans le réservoir des additifs.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier à usage préventif. Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier avec un temps de contact de 2 jours pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Une fois par cycle de production du produit à conserver. Le glutaraldéhyde offre une efficacité immédiate et empêche la repousse pendant une période allant jusqu'à 3 semaines.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.4.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser le produit biocide à l'additif pour papier à un point permettant d'assurer un mélange adéquat en utilisant un dosage automatisé ou manuel.

Pour les bactéries, 0,1 à 0,5 g de glutaraldéhyde par kg d'additif pour papier.

Pour les levures et les champignons, 0,25 à 0,5 g par kg d'additif pour papier.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.4.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.4.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.5. **Description de l'utilisation**

Tableau 5.

Conservation du pétrole brut.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation du pétrole brut avec l'eau associée en vue d'un traitement ultérieur.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection par lots via une pompe doseuse et des lignes d'alimentation dédiées dans les volumes de carburants stockés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut pour une utilisation préventive. 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut avec un temps de contact de 24 heures pour un usage curatif. Nombre et fréquence des applications: Une fois par semaine. Le glutaraldéhyde assure une efficacité immédiate et une conservation à court terme jusqu'à une semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.5.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Les réservoirs de brut à traiter doivent être remplis à au moins 10 % avant le traitement. Ne pas verser le produit dans des réservoirs de brut vides. Utiliser le produit biocide conformément aux exigences réglementaires locales, et ne pas dépasser les doses recommandées. Lors du traitement des réservoirs de stockage, veuillez noter qu'un traitement efficace ne sera obtenu qu'avec un mélange efficace. Idéalement, le produit biocide doit être dosé dans un flux de pétrole brut en circulation à l'entrée du réservoir de stockage.

Dose de 0,025 à 0,4 g de glutaraldéhyde par litre d'eau contenue dans le pétrole brut.

Le niveau de dose doit être proportionnel au risque et au niveau d'infection, ainsi qu'au temps prévu avant le prochain traitement ou l'évacuation du liquide. Le système de dosage doit être un système fermé. Une agitation adéquate est nécessaire pour assurer l'homogénéité dans tout le volume de liquide.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice (pétrole brut) à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.5.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :En cas de rejet direct de la phase aqueuse à l'égout, la concentration ne doit pas dépasser 0,75 mg de glutaraldéhyde/L.

4.5.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.5.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Les eaux associées doivent être éliminées conformément à toutes les réglementations locales et régionales.

Voir le mode d'emploi général.

4.5.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6. **Description de l'utilisation**

Tableau 6.

Conservation des fluides de forage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides (par exemple, boues de forage, fluides de cimentation, fluides d'espacement) utilisés dans le forage des puits de pétrole, de gaz et d'eau.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection périodique directement dans les fluides de forage préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0.25 to 0.5 g glutaraldehyde per liter of drilling fluid with a contact time of 1 hour for curative use. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de forage. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés

Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.6.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de forage.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

S'assurer que le matériel traité est séparé des autres boues après utilisation. Les fluides de forage usagés doivent être injectés directement dans la formation, collectés pour être réutilisés dans un récipient séparé et fermé, ou éliminés de manière appropriée conformément aux exigences locales, nationales ou fédérales, comme décrit dans la FDS. Il est interdit de rejeter les fluides de forage usagés à la mer.

4.6.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les matériaux conservés doivent être recyclés ou éliminés comme déchets solides.

Voir le mode d'emploi général.

4.6.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.6.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.7. **Description de l'utilisation**

Tableau 7.

Conservation des fluides de fracturation lors du stockage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP06: Protection des produits pendant le stockage
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides utilisés dans le processus de fracturation.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection directe dans les fluides de fracturation préparés.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation pour une utilisation préventive. 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation avec un temps de contact de 1 heure pour une utilisation curative. Nombre et fréquence des applications: Le traitement est nécessaire lorsqu'il existe des preuves, ou une très forte probabilité, de dégradation microbienne des fluides de fracturation. Le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire, en fonction de la surveillance des populations microbiennes et de la concentration du biocide. Les populations microbiennes résurgentes et robustes doivent être traitées au maximum 3 fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.7.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 0,25 à 0,5 g de glutaraldéhyde par litre de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.7.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.7.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.7.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8. **Description de l'utilisation**

Tableau 8.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes fermés de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement/chauffage et de traitement à recirculation de liquide fermés.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage dans le système de refroidissement.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Bi- ou tri-mensuel selon les caractéristiques du système et la stabilité du produit biocide dans l'eau traitée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.8.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avec de l'eau fraîche avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau. Lors de l'ouverture du système pour l'entretien ou la maintenance, le biocide peut être réamorcé aux concentrations de dosage initiales.

Contrôle du système

Contrôler le niveau de biocide avec un kit de test au moins tous les 3 mois et avant la période d'arrêt du système. Contrôler la contamination microbienne à l'aide de lames de trempage ou d'autres techniques appropriées au moins tous les 3 mois

Une attention particulière doit être portée pendant la période d'arrêt du système où les fluides stagnants sont plus sensibles à la contamination microbienne.

Doser 25 à 200 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.8.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Vidanger les liquides de refroidissement conservés au moins cinq jours après le dernier ajout du produit biocide.

Voir le mode d'emploi général.

4.8.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.8.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9. **Description de l'utilisation**

Tableau 9.

Conservation des liquides utilisés dans les systèmes ouverts de refroidissement par recirculation.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Algues vertes Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Systèmes de refroidissement et de traitement à recirculation de liquides ouverts.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système ouvert Description détaillée: Le glutaraldéhyde est ajouté automatiquement dans le circuit d'eau, généralement le plus en amont possible, au moyen d'une injection par une pompe doseuse et de lignes d'alimentation dédiées. Une minuterie est utilisée pour le dosage intermittent.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau. Nombre et fréquence des applications: Dose typique : 1 à 2 jours.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.9.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Pour le contrôle de la prolifération microbienne dans les systèmes industriels d'eau de refroidissement traités avec un produit biocide par dosage de bouchon.

N'est pas destiné à être utilisé dans les systèmes de refroidissement à passage unique. La plupart des tours de refroidissement fonctionnent en continu pendant toute l'année. Le taux d'évaporation augmente en été lorsque l'air est chaud mais la température de l'eau reste adaptée aux micro-organismes tout au long de l'année car elle est réchauffée par le processus industriel qui génère un excès de chaleur.

Il est recommandé de nettoyer mécaniquement les systèmes sales avant de commencer le traitement avec le produit biocide.

Doser dans un point bien mélangé du circuit, sous le niveau de l'eau.

Dose type : 1 à 2 jours. Chaque dose dure de 15 à 30 minutes, selon la capacité de la pompe et le volume d'eau dans le circuit. Le traitement ne doit pas dépasser 2 jours.

Doser 25 à 50 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.9.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'utilisation est limitée aux petits systèmes de refroidissement avec un débit de purge maximal de 2 m^3/h. Les eaux usées doivent être rejetées dans le réseau d'égouts municipal, épurées dans une station d'épuration industrielle sur site incluant une étape de traitement biologique, ou directement dans les eaux de surface via un bassin de décantation permettant une rétention suffisante.

4.9.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.9.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10. **Description de l'utilisation**

Tableau 10.

Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le produit biocide est dosé à l'aide de pompes automatisées directement dans le flux d'eau, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : En usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.10.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde doit être dosé séparément des autres produits chimiques utilisés dans les champs pétrolifères, tels que les agents antimousse, les piégeurs d'oxygène, les floculants ou d'autres biocides oxydants (par exemple, le chlorite), afin d'éviter toute réactivité croisée. Des ajouts successifs peuvent donc être nécessaires pour optimiser les performances. Si un dégazeur est traité avec des biocides oxydants, le glutaraldéhyde doit être dosé en aval de l'unité de dégazage.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.10.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.10.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.10.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11. **Description de l'utilisation**

Tableau 11.

Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : à titre curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage avec un temps de contact de 24 heures, selon la qualité de l'eau. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.11.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.11.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.11.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.11.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.12. **Description de l'utilisation**

Tableau 12.

Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation des fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire l'extraction de gaz de schiste, l'extraction de schiste humide, l'extraction d'huile de schiste, la production de réservoirs de gaz étanche, la production de gaz de charbon et la fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le glutaraldéhyde est généralement appliqué dans un réservoir de mélange, car il ne peut pas être exposé à des systèmes ouverts tels que le bassin de fracturation hydraulique ou d'autres sources d'eau à ciel ouvert qui constituent l'eau du bassin de fracturation hydraulique.Le glutaraldéhyde est appliqué dans le réservoir de mélange à l'aide de pompes automatisées, avec d'autres produits chimiques tels que, mais sans s'y limiter, des réducteurs de friction, des gélifiants, des agents de soutènement (sable en cas d'eau glissante), des inhibiteurs de corrosion.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation.

	Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.12.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Généralement appliqué via un système fermé vers un réservoir de mélange à l'aide d'une pompe. Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.12.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.12.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général. De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface. La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères. Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.12.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général. De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.12.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13. **Description de l'utilisation**

Tableau 13.

Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP11: Produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée

Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Conservation de l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie de l'extraction du pétrole et du gaz.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Bactéries : usage curatif, 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite avec un temps de contact de 24 heures. Bactéries anaérobies : en usage préventif, 150 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Le produit biocide est généralement dosé par lots hebdomadaires, à raison d'une à cinq heures par dose. Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.13.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Dose pour la conservation de l'eau produite avant réutilisation 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Cette opération peut être effectuée par lots ou en continu.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.13.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.13.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.13.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14. **Description de l'utilisation**

Tableau 14.

Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans la phase humide du processus de fabrication de la pâte et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par une pompe et des tuyaux fixes dans le circuit primaire, généralement dans le puisard de collecte ou dans la caisse de tête.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 2 à 6 ajouts de doses automatiques (= choc) par jour. Répéter 1 à 3 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien par voie humide : 2 à 6 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.

Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.14.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure de 15 à 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement par voie humide) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien par voie humide : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.14.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. L'effluent doit être dilué au moins 200 fois. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.14.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.14.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15. **Description de l'utilisation**

Tableau 15.

Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Champignons Stade de développement: aucune donnée Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Levures Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en intérieur Traitement antimoisissures dans le processus de désencrage de la pâte à papier et du papier.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage automatique par pompe et tuyaux fixes dans le circuit, généralement dans le pulpeur.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier. Nombre et fréquence des applications: Dose initiale (traitement de désencrassement) : 1-2 ajouts de dose automatique (= choc)/jour. Répéter pendant 1 à 2 jours jusqu'à ce que le contrôle soit atteint. Dose d'entretien : 1 à 2 ajouts automatiques de doses par jour, si nécessaire pour maintenir le contrôle.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.15.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser dans un point bien mélangé du circuit primaire, sous le niveau de l'eau. Les systèmes fortement encrassés doivent être vidés par ébullition avant le traitement initial.

Chaque dose dure 30 minutes.

Dose initiale (traitement de désencrassement) : 250 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

Dose d'entretien : 100 g de glutaraldéhyde par tonne de pâte à papier.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.15.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Voir le mode d'emploi général.

L'application n'est autorisée que dans les usines de papier conformes à la directive sur les émissions industrielles 2010/75/UE où les eaux usées sont épurées dans une station d'épuration industrielle sur site comprenant une étape de traitement biologique conformément aux meilleures techniques disponibles (MTD) telles que prescrites dans le document de référence sur les MTD (BREF) pour la production de pâte, de papier et de carton. Les usines de papier qui sont exemptées de la directive sur les émissions industrielles doivent rejeter leurs effluents dans les égouts municipaux.

4.15.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.15.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16. **Description de l'utilisation**

Tableau 16.

Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau d'injection dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage directement dans le flux d'eau à l'aide de pompes, après mélange de l'eau de production et de l'eau d'appoint et avant injection de l'eau dans le réservoir pétrolier.

Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection. Nombre et fréquence des applications: Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.16.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

L'eau d'injection est souvent désaérée avant d'être pompée dans le sous-sol. La séparation des traitements chimiques doit être envisagée lors du dosage du glutaraldéhyde, car il peut interférer avec d'autres produits chimiques courants tels que les anti-mousses, les piégeurs d'oxygène, les floculants et autres biocides oxydants (par exemple .chlorite). L'ajout successif de différents paquets chimiques peut être nécessaire pour éviter la réactivité croisée et optimiser les performances. Lorsqu'un dégazeur est présent et traité avec du chlorite ou un produit chimique oxydant similaire, le glutaraldéhyde est généralement dosé après le dégazeur.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau d'injection.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.16.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.16.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.16.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17. **Description de l'utilisation**

Tableau 17.

Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Injection continue dans le flux d'eau pendant l'opération de remplissage du pipeline à l'aide de skids d'injection chimique équipés de pompes d'injection.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement. Nombre et fréquence des applications: Il n'y a pas d'injection supplémentaire de biocide dans le fluide d'hydrotesting une fois l'opération de remplissage terminée.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable.

	— Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.17.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide d'hydrotest ou de fluide de remisage, en fonction de la qualité de l'eau et du temps de séjour requis dans l'équipement.

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.17.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde des fluides d'hydrotest et des fluides de remisage ne doit pas dépasser 0,2 mg/l. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau de l'hydrotest et de remisage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde après l'essai de pression peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.17.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.17.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.18. **Description de l'utilisation**

Tableau 18.

Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans les fluides de fracturation à base d'eau pour l'industrie pétrolière et gazière (c'est-à-dire extraction de gaz de schiste, extraction de schiste humide, extraction d'huile de schiste, production à partir de réservoirs de gaz étanche, production de gaz de charbon et fracturation dans les réservoirs conventionnels).
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Dosage à l'aide de pompes automatisées directement dans les pipelines ou préparé dans une cuve de mélange avant application en ligne.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique. Nombre et fréquence des applications: Dans le secteur de la fracturation hydraulique, l'application du produit biocide se fait généralement en une seule injection, pendant la fracturation elle-même. Un nouvel ajout de biocide n'est effectué que lorsque le puits est refracturé. La refracturation est rare mais peut être effectuée jusqu'à 20 fois pendant la durée de vie d'un puits. La durée de vie d'un puits peut atteindre jusqu'à 20 ans.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.18.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Le glutaraldéhyde peut être utilisé en combinaison avec d'autres produits chimiques tels que des réducteurs de friction, des agents gélifiants, des agents de soutènement et des inhibiteurs de corrosion, et appliqué avec ces produits chimiques dans le(s) réservoir(s) de mélange. S'il est utilisé pour des traitements intermittents pendant les opérations, un flux de glutaraldéhyde sera directement dosé dans le flux d'eau de traitement à partir d'un réservoir séparé dans un système fermé, ce qui réduit considérablement le risque d'exposition.

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 de fluide de fracturation, dans la matrice d'eau de fracturation hydraulique.

La dose dépend fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.18.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

Les fluides de fracturation conservés sont réutilisés le cas échéant. En cas de déversement dans l'eau de mer, il ne faut pas dépasser 0,2 mg de glutaraldéhyde/L de fluide de fracturation. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.18.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

De plus :

Conditions empêchant les émissions dans l'eau :

Les émissions dans les eaux de surface sont évitées grâce à la conception de l'installation. A titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être drainés vers une zone de stockage étanche, empêchant ainsi le rejet dans les eaux de surface. La présence de formations relativement imperméables au-dessus de la formation cible empêche les rejets souterrains de fluide pendant le processus de fracturation d'atteindre les aquifères. Cela limite la migration ascendante du fluide. Cela s'applique également à la récupération du fluide qui est réinjecté pour être utilisé ou éliminé. Une distance minimale de séparation verticale entre la formation cible et l'aquifère doit être respectée. La législation nationale peut également exiger une profondeur minimale

Les eaux récupérées peuvent enfin être rejetées dans une ou plusieurs stations d'épuration à grande échelle où une combinaison de traitements physiques et biologiques réduira les émissions dans les eaux réceptrices.

Conditions empêchant les émissions dans le sol :

Les émissions, par migration vers le bas, sont évitées grâce à la conception de l'installation. À titre d'exemple, les déversements, les fuites et les solutions de nettoyage peuvent être empêchés de migrer vers le sol par l'utilisation d'une membrane non perméable sous la plateforme du puits. Les boues des stations d'épuration ne doivent pas être épandues sur le sol.

Existence d'une station municipale standard de traitement des eaux usées

Les entreprises de traitement des déchets employées pour éliminer les eaux récupérées peuvent le faire via une station d'épuration des eaux usées, en fonction des propriétés de l'eau et des conditions de la réglementation locale.

4.18.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général. De plus :

L'eau contaminée provenant du nettoyage sera collectée et évacuée pour être éliminée conformément aux réglementations et conditions communautaires et locales.

Les déchets de produits restant dans les conteneurs après utilisation seront renvoyés, dans les conteneurs, au fournisseur pour nettoyage/remplissage.

Les boues résiduelles des installations de traitement seront traitées comme des déchets industriels et ne seront pas épandues sur le sol.

4.18.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19. **Description de l'utilisation**

Tableau 19.

Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.

Type de produit	TP12: Produits anti-biofilm
Le cas échéant, description exacte de l'utilisation autorisée	Non pertinent.
Organisme(s) cible(s) (y compris stade de développement)	Nom scientifique: aucune donnée Nom commun: Bactéries Stade de développement: aucune donnée
Domaine(s) d'utilisation	utilisation en extérieur Traitement antimoisissures dans l'eau produite pour le recyclage dans l'industrie pétrolière et gazière.
Méthode(s) d'application	Méthode d'application: Système clos Description détaillée: Le dosage utilise des pompes directement dans le flux d'eau avant d'être mélangé à de l'eau d'injection fraîche et d'être pompé dans le réservoir pétrolier.
Fréquence d'application et dose(s) à appliquer	Taux d'application: 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite. Nombre et fréquence des applications: Traitement par lots : Les lots peuvent se produire jusqu'à trois fois par semaine dans les cas graves, mais se produisent généralement une fois par semaine. Traitement continu : Le biocide est fourni de façon continue pendant les opérations.
Catégorie(s) d'utilisateurs	industriels professionnels formés
Dimensions et matériaux d'emballage	— Seaux : 25 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Fûts : 220 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — IBC (intermediate bulk container, grand récipient pour vrac) : 1 000 L nominal, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité. — Camion citerne en vrac : poids brut maximal de 28 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Réservoir ISO pour vrac : poids brut maximal de 20 tonnes, matériau de construction en acier inoxydable. — Fûts adaptés à l'offshore : 200 L, le matériau de construction est le polyéthylène haute densité.

	— Conteneurs semi-vrac adaptés à l'offshore : 1 000 L, le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 500 GI (2 273 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable. — Conteneurs adaptés à l'offshore : 1 000 GI (4 546 L), le matériau de construction est l'acier inoxydable.

4.19.1. *Consignes d'utilisation spécifiques*

Doser 50 à 1 000 g de glutaraldéhyde par m^3 d'eau produite..

La dose et la fréquence dépendent fortement de la formulation et de l'utilisation prévue de la matrice à laquelle le conservateur est ajouté. Par conséquent, l'utilisateur doit déterminer les exigences de dosage pour sa matrice/son système spécifique à conserver. La dose efficace la plus faible doit être utilisée. Si nécessaire, consulter le fabricant du produit de conservation.

4.19.2. *Mesures de gestion des risques spécifiques*

En cas de rejet dans l'eau de mer, la teneur en glutaraldéhyde de l'eau produite ne doit pas dépasser 0,2 mg/l pour le recyclage. Cette concentration peut être obtenue soit par une libération lente et/ou des temps de rétention longs résultant de la dégradation du glutaraldéhyde et/ou par dilution et/ou par l'ajout de bisulfite de sodium à pH 5 (libération après au moins 20 minutes) ou l'ajout d'hydroxyde de sodium à pH 12 (libération après au moins 10-16 heures) comme auxiliaires de dégradation. L'eau produite pour le recyclage contenant jusqu'à 750 mg/L de glutaraldéhyde peut être utilisée pour la réinjection. Effectuer des tests en laboratoire pour déterminer le dosage en fonction de la salissure et le taux de dégradation en cours d'utilisation.

Lorsqu'ils sont appliqués à terre, les fluides conservés doivent être recyclés ou éliminés comme des déchets dangereux. Si le rejet à l'égout est inévitable, la concentration ne doit pas dépasser 1 mg de glutaraldéhyde/litre.

4.19.3. *Le cas échéant, les indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.4. *Le cas échéant, les instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit et son emballage*

Voir le mode d'emploi général.

4.19.5. *Le cas échéant, les conditions de stockage et la durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage*

Voir le mode d'emploi général.

Chapitre 5. MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL DES MÉTA-RCP 3

5.1. **Consignes d'utilisation**

Voir le mode d'emploi spécifique pour l'utilisation.

5.2. **Mesures de gestion des risques**

Déconnexion manuelle du conteneur :

Le port d'une protection oculaire (lunettes de protection chimique) conforme à la norme EN 166 ou équivalente est obligatoire lors de la manipulation du produit.

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente lors de la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le port d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un indice de protection de 40 est obligatoire. Prévoir au minimum un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH3 (EN 12941 ou équivalente)/TM[3] (EN 12942 ou équivalente)), ou un masque facial complet (EN 136 ou équivalente) avec filtre à particules P3 (EN 12083 ou équivalente).

Pendant le nettoyage et l'entretien du réservoir :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalente.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

L'utilisation d'un équipement de protection respiratoire (EPR) offrant un facteur de protection de 10 est obligatoire. Fournir au moins un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée avec casque/cagoule/masque (TH1 (EN 12941 ou équivalente)/TM1 (EN 12942 ou équivalente)), un demi-masque/quart de masque (EN 140 ou équivalente) ou un masque complet (EN 136) avec filtre à particules P2 (EN 12083 ou équivalente) ou un demi-masque filtrant (FFP2, EN 149 ou équivalente).

Vidange, nettoyage et entretien d'un système de recirculation fermé :

Porter une combinaison de protection [type 3 ou type 4] conforme à la norme EN 14605 ou équivalent.

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques conformes à la norme européenne EN 374 ou équivalente pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Chargement/déchargement des cuves à lisier :

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques, conformes aux exigences de la norme européenne EN 374 ou équivalente, pendant la manipulation du produit (le matériau des gants doit être spécifié par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).

Le produit doit être versé à l'aide d'un système de dosage automatisé.

S'assurer que l'application est effectuée dans des zones bien ventilées.

Utiliser des mesures techniques pour maintenir le niveau de particules en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition ou des directives.

Utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air pur ou à adduction d'air à pression positive homologué, en fonction de la concentration potentielle en suspension dans l'air.

En ce qui concerne les équipements de protection individuelle énumérés dans cette section, cela est sans préjudice de l'application par les employeurs de la directive 98/24/CE du Conseil et des autres législations de l'Union en matière de santé et de sécurité au travail.

Voir la section 6 pour les références complètes à cette loi et aux normes européennes.

5.3. **Indications spécifiques relatives aux effets directs ou indirects, les instructions de premiers secours et les mesures d'urgence pour protéger l'environnement**

EN CAS D'INHALATION : Aller à l'air frais et se reposer dans une position confortable pour respirer.

En cas de symptômes : Appeler immédiatement le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS D'INGESTION : Si la personne est consciente, lui rincer immédiatement la bouche. Donner à boire, si la personne exposée est capable d'avaler. Ne PAS faire vomir. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Ensuite, enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Continuer à laver la peau à l'eau pendant 15 minutes. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer immédiatement à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Appeler le 112/ambulance pour une assistance médicale.

Information au personnel de santé/médecin :

Prendre immédiatement des mesures de réanimation, puis appeler un CENTRE ANTIPOISON.

Précautions environnementales : Éviter toute pénétration dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et/ou les eaux souterraines. Les déversements ou les rejets dans les cours d'eau naturels sont susceptibles de tuer les organismes aquatiques.

Mesures de précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence en cas de rejet accidentel : évacuer la zone. Se tenir au vent du déversement. Ventiler la zone de la fuite ou du déversement. Seul le personnel formé et correctement protégé doit participer aux opérations de nettoyage. Utiliser un équipement de sécurité approprié.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage : Évitez d'entrer en contact avec le produit déversé, car le glutaraldéhyde sera absorbé par la plupart des chaussures. Lors du nettoyage d'un déversement, portez toujours l'équipement de protection approprié, y compris une protection respiratoire, des gants, des vêtements de protection et des lunettes de protection. Un appareil respiratoire autonome ou un respirateur et des absorbants peuvent être nécessaires, selon l'ampleur du déversement et l'adéquation de la ventilation.

Petits déversements : Portez l'équipement de protection approprié, y compris des gants et des vêtements de protection, et couvrez le liquide avec un matériau absorbant. Recueillir et sceller le matériau et la saleté qui a absorbé le matériau déversé dans des sacs en polyéthylène et les placer dans un baril pour les transporter vers un site d'élimination approuvé. Rincez le reste du produit déversé avec de l'eau pour réduire l'odeur, et évacuez le produit de rinçage dans un égout municipal ou industriel, et non dans un cours d'eau naturel.

Déversements importants : En cas d'irritation nasale et respiratoire, évacuer immédiatement la pièce. Le personnel chargé du nettoyage doit être formé et équipé d'un appareil respiratoire autonome, ou d'un masque complet officiellement approuvé ou certifié, équipé d'une cartouche de vapeur organique, de gants et de vêtements imperméables au glutaraldéhyde, y compris des bottes en caoutchouc ou des chaussures de protection. Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé.

5.4. **Consignes pour une élimination sûre du produit et de son emballage**

Le produit biocide, lorsqu'il est éliminé dans son état non utilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 2008/98/CE.

Désactiver avec du bisulfite de sodium (2 à 3 parties (en poids) par partie de glutaraldéhyde), recueillir le liquide neutralisé et le placer dans un baril pour le transporter vers un site d'élimination approuvé. Si la concentration de glutaraldéhyde atteint 2 %, désactiver par l'addition d'une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium en quantité suffisante pour maintenir un pH de 12 pendant 8 heures, suivie d'une neutralisation (c'est-à-dire un pH neutre) par l'addition prudente d'un acide inorganique, par exemple l'acide chlorhydrique, avant l'élimination par des moyens appropriés. Toute pratique d'élimination doit être conforme à toutes les lois nationales et provinciales et à tous les règlements municipaux ou locaux régissant les déchets dangereux. Ne pas déverser dans les égouts, sur le sol ou dans un plan d'eau. Éviter tout rejet dans l'environnement. L'incinération à haute température est une pratique acceptable : le glutaraldéhyde brûle proprement en dioxyde de carbone et en eau.

Les conteneurs utilisés pour stocker les solutions de glutaraldéhyde ne sont pas rechargeables. Ne pas réutiliser ou remplir à nouveau les conteneurs. Les conteneurs doivent être rincés trois fois ou sous pression avec de l'eau rapidement après avoir été vidés. Ils peuvent ensuite être proposés au recyclage ou au reconditionnement pour des produits biocides, ou ils peuvent être percés et éliminés dans une décharge sanitaire ou par d'autres procédures approuvées par les autorités nationales et locales. Envoyer les déchets liquides provenant du rinçage des récipients usagés dans une installation de traitement des déchets agréée.

5.5. **Conditions de stockage et durée de conservation du produit dans des conditions normales de stockage**

Ne pas stocker dans et éviter le contact avec l'aluminium, l'acier au carbone, le cuivre, l'acier doux, le fer. Éviter le contact avec les amines, l'ammoniac, les acides forts, les bases fortes, les oxydants forts.

Stocker à des températures <40 °C

Durée de conservation :

méta SPC GA 13.5 : 12 mois en PEHD et en acier inoxydable

Chapitre 6. AUTRES INFORMATIONS

Les titres complets des normes EN référencées dans les mesures d'atténuation des risques sont :

EN ISO 374 – Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes

EN 166 – Protection des yeux contre les produits chimiques

EN 14605 – Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides – Exigences de performance pour les vêtements avec raccords étanches aux liquides (type 3) ou aux pulvérisations (type 4), y compris les articles assurant une protection partielle du corps (types PB [3] et PB [4])

N 12941 - Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec interface respiratoire lâche - Exigences, essais, marquage

EN 12942 – Appareils de protection respiratoire - Dispositifs filtrants motorisés avec masques complets, demi-masques ou quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 136 - Appareils de protection respiratoire. Masques complets. Exigences, essais, marquage

EN 140 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques et quarts de masques - Exigences, essais, marquage

EN 149 - Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage

EN 12083 - Appareils de protection respiratoire – Filtres avec tuyaux respiratoires (filtres non montés sur masque) – Filtres à particules, filtres à gaz et filtres combinés – Exigences, essais, marquage

Directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (quatorzième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE) (JO L 131 du 5.5.1998, p. 11).

En ce qui concerne la note «Catégorie(s) d'utilisateurs» : « Professionnels (y compris les utilisateurs industriels) désigne les professionnels formés si cela est requis par la législation nationale

Chapitre 7. TROISIÈME NIVEAU D'INFORMATION: PRODUITS PARTICULIERS PARMI LES MÉTA-RCP 3

7.1. **Nom commercial/noms commerciaux, numéro d'autorisation et composition spécifique de chaque produit individuel**

Nom commercial/noms commerciaux	SolenisTM IS2544 MICROBIO-CIDE	Marché: UE
	AQU-CAR(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	Marché: UE
	Preventol® GA 135	Marché: UE
	SANIPOL® PG 135	Marché: UE

	Biosperse™ 2544 MICROBIO-CIDE	Marché: UE
	Dab 423	Marché: UE
	Ferrocid® 4507	Marché: UE
	GABOTEC G 13.5% B	Marché: UE
	GABOTEC G 13.5% B6	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 13,5 IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 13,5-A IOB	Marché: UE
	GLUT-ACTIVE 13,5-B IOB	Marché: UE
	HYDREX 7519	Marché: UE
	SANITER 422	Marché: UE
	Spectrum™ RX7813 MICROBIO-CIDE	Marché: UE
	Warosit 249	Marché: UE
	Warostat 3249	Marché: UE
Numéro de l'autorisation		EU-0030162-0003 1-3

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro CE	Teneur (%)
Glutaral (glutaraldéhyde)	1,5-pentanedial	Substance active	111-30-8	203-856-5	13,6 % (p/p)