Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2025/1906

30.9.2025

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2025/1906

av den 12 september 2025

om beviljande av ett unionsgodkännande för biocidproduktfamiljen GA 24-50 BPF i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 528/2012

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 528/2012 av den 22 maj 2012 om tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter ([1]), särskilt artikel 44.5 första stycket, och

av följande skäl:

(1) Den 20 september 2016 lämnade MC (Netherlands) 1 B.V i enlighet med artikel 43.1 i förordning (EU) nr 528/2012 in en ansökan till Europeiska kemikaliemyndigheten (*kemikaliemyndigheten*) om unionsgodkännande av en biocidproduktfamilj med namnet GA 24-50 BPF i produkttyperna 6, 11 och 12, såsom de beskrivs i bilaga V till den förordningen, och tillhandahöll en skriftlig bekräftelse på att den behöriga myndigheten i Nederländerna hade samtyckt till att utvärdera ansökan. Ansökan registrerades med ärendenummer BC-AE027041-75 i registret över biocidprodukter.

(2) GA 24-50 BPF innehåller glutaraldehyd som verksamt ämne, som är upptaget för produkttyperna 6, 11 och 12 i den unionsförteckning över godkända verksamma ämnen som avses i artikel 9.2 i förordning (EU) nr 528/2012.

(3) Den 31 maj 2022 lämnade den utvärderande behöriga myndigheten, i enlighet med artikel 44.1 i förordning (EU) nr 528/2012, in en bedömningsrapport och slutsatserna av sin utvärdering till kemikaliemyndigheten.

(4) Den 18 mars 2025 lämnade kemikaliemyndigheten ett yttrande ([2]), utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper för GA 24-50 BPF och den slutliga bedömningsrapporten om biocidproduktfamiljen till kommissionen, i enlighet med artikel 44.3 i förordning (EU) nr 528/2012.

(5) I yttrandet konstateras det att GA 24-50 BPF är en biocidproduktfamilj i den mening som avses i artikel 3.1 s i förordning (EU) nr 528/2012, att den får beviljas ett unionsgodkännande i enlighet med artikel 42.1 i den förordningen och att den, förutsatt att den överensstämmer med utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper, uppfyller villkoren i artikel 19.6 i samma förordning.

(6) Det verksamma ämnet glutaraldehyd uppfyller kriterierna för att klassificeras som ett ämne som kan orsaka luftvägssensibilisering enligt definitionen i avsnitt 3.4.1.1 i bilaga I till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 ([3]). Det verksamma ämnet uppfyller därför villkoren för att anses vara ett kandidatämne för substitution i enlighet med artikel 10.1 b i förordning (EU) nr 528/2012, och den utvärderande behöriga myndigheten gjorde en jämförande bedömning av biocidproduktfamiljen i enlighet med artikel 23.1 i den förordningen. Vid den jämförande bedömningen kunde inget alternativ identifieras eftersom den kemiska mångfalden ansågs otillräcklig för att ersätta GA 24-50 BPF. Biocidproduktfamiljen bör därför godkännas för en period om högst fem år i enlighet med artikel 23.6 i förordning (EU) nr 528/2012.

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

([2]) Yttrande av den 27 februari 2025 om unionsgodkännande av biocidproduktfamiljen GA 24-50 BPF (ECHA/BPC/465/2025) (https://echa.europa.eu/sv/opinions-on-union-authorisation).

([3]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 (EUT L 353, 31.12.2008, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj).

(7) Den 11 april 2025 översände kemikaliemyndigheten utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper till kommissionen på unionens alla officiella språk, i enlighet med artikel 44.4 i förordning (EU) nr 528/2012.

(8) Kommissionen instämmer i kemikaliemyndighetens yttrande och anser därför att ett unionsgodkännande bör beviljas för biocidproduktfamiljen GA 24-50 BPF.

(9) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från ständiga kommittén för biocidprodukter.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

MC (Netherlands) 1 B.V. beviljas unionsgodkännande för tillhandahållande på marknaden och användning av biocidproduktfamiljen GA 24-50 BPF med registreringsnummer EU-0030162-0000, i enlighet med sammanfattningen av biocidproduktens egenskaper i bilagan.

Unionsgodkännandet är giltigt från och med den 20 oktober 2025 till och med den 30 september 2030.

Artikel 2

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 12 september 2025.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA

SAMMANFATTNING AV PRODUKTEGENSKAPER FÖR EN BIOCIDPRODUKTFAMILJ

GA 24-50 BPF

Produkttyp(er)

PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring

PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem

PT12: Slembekämpningsmedel

Godkännandenummer EU-0030162-0000

R4BP-tillgångsnummer EU-0030162-0000

DEL I

FÖRSTA INFORMATIONSNIVÅN

Kapitel 1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1. **Familjenamn**

Namn	GA 24-50 BPF

1.2. **Produkttyp(er)**

Produkttyp(er)	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem PT12: Slembekämpningsmedel

1.3. **Innehavare av godkännande**

Namn och adress till innehavaren av produktgodkännandet	Namn	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Adress	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Godkännandenummer	EU-0030162-0000	
R4BP-tillgångsnummer	EU-0030162-0000	
Datum för godkännande	20 oktober 2025	
Utgångsdatum för godkännande	30 september 2030	

1.4. **Produktens tillverkare**

Tillverkarens namn	MC (US) 3 LLC
Tillverkarens adress	Route 25 West Virginia 25112 Institute, USA
Tillverkningsställenas belägenhet	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, USA

Tillverkarens namn	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Tillverkarens adress	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Schweiz
Tillverkningsställenas belägenhet	Microbial Control (Switzerland) GmbH site 1 Geslecht (Harbour 1931) 9130 Kallo, Belgien Microbial Control (Switzerland) GmbH site 2 Madoerastraat 10 3199 KR Maasvlakte, Rotterdam, Nederländerna

1.5. **Tillverkare av det verksamma ämnet**

Verksamt ämne	Glutaral (Glutaraldehyd)
Tillverkarens namn	MC (US) 3 LLC
Tillverkarens adress	Route 25 West Virginia 25112, Institute USA
Tillverkningsställenas belägenhet	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, USA

Kapitel 2. PRODUKTFAMILJENS SAMMANSÄTTNING OCH FORMULERING

2.1. **Kvalitativ och kvantitativ information om familjens sammansättning**

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	12,9 - 55,3 viktprocent

2.2. **Typ(er) av formuleringar**

Typ(er) av formulering	AL Övriga vätskor

DEL II

ANDRA INFORMATIONSNIVÅN – META-SPC

Kapitel 1. META-SPC 1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1. **Meta-SPC 1 identitetsbeteckning**

Identitetsbeteckning	Meta SPC: meta SPC GA 50

1.2. **Tillägg till godkännandenummer**

Nummer	1-1

1.3. **Produkttyp(er)**

Produkttyp(er)	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem PT12: Slembekämpningsmedel

Kapitel 2. SAMMANSÄTTNING FÖR META-SPC 1

2.1. **Kvalitativ och kvantitativ information om sammansättningen av meta-SPC 1**

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	48,5 - 55,3 viktprocent

2.2. **Typ(er) av formulering av meta-SPC 1**

Typ(er) av formulering	AL Övriga vätskor

Kapitel 3. FAROANGIVELSER OCH SKYDDSANGIVELSER I META-SPC 1

Faroangivelser	H301: Giftigt vid förtäring. H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion. H330: Dödligt vid inandning. H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. EUH071: Frätande på luftvägarna.

Skyddsangivelser	P260: Inandas inte sprej. P271: Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. P280: Använd skyddshandskar. P284: [Vid otillräcklig ventilation] använd andningsskydd. P273: Undvik utsläpp till miljön. P301+P310: VID FÖRTÄRING:: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P330: Skölj munnen. P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret):: Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha]. P304+P340: VID INANDNING:: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN:: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P342+P311: Vid besvär i luftvägarna:: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P391: Samla upp spill. P403+P233: Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten. P501: behållaren lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser. P501: Innehållet lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser.

Kapitel 4. TILLÅTEN ANVÄNDNING/TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR AV META-SPC

4.1. **Användningsbeskrivning**

Tabell 1

Kortsiktig konservering av den industriella processen, dvs. konservering under produktion och/eller lagring av latex (en vecka) och vattenburna färger (tre veckor) i anläggningen före slutförpackning.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data

	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Kortsiktig effekt för att upprätthålla hygienen på anläggningen och förhindra att blandningar av latex och vattenburna färger i mellanprodukterna förstörs.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukterna lagras antingen i en enda stor tank eller i flera tankar och doseras till råvaror eller mellanblandningar under produktionsprocessen. Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan på en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med automatisk eller manuell dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till tre veckor för färger och en vecka för latex.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 Imperial gallon (IG) (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.1.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris.

Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris eller det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.1.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Produkten får inte tillsättas till färger och ytbehandlingar som appliceras genom sprutning.

Se allmän bruksanvisning.

4.1.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.2. **Användningsbeskrivning**

Tabell 2

Konservering av tvätt- och rengöringsvätskor

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av tvätt- och rengöringsvätskor (dvs. rengöringsmedel för hårda ytor (allrengöringsmedel), handdiskmedel, mjukmedel och tvättmedel).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot bakterier. 0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot jäst och svamp. 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot bakterier. 0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot jäst och svamp. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.2.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosering:

Bakterier: 0,3 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Jäst och svamp: 0,2 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.2.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.3. **Användningsbeskrivning**

Tabell 3

Konservering av pigmentpastor/mineralslam för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier, bläck, färg, papper)

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Pigmentpastor och mineralslam används för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier (mattfibrer, mattunderlag, duk, rep, draperier och duschdraperier), bläck, färger, papper).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: God blandning och jämn fördelning av biocidprodukten ska säkerställas med hjälp av automatisk eller manuell dosering.Pigmentpastor kan lätt införlivas med lågenergiblandningsutrustning som inte kräver någon ytterligare dispersion.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt i upp till tre veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.3.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till pigmentpastan eller mineralslammet vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta eller mineralslam.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.3.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.4. **Användningsbeskrivning**

Tabell 4

Bevarande av tillsatser för papperstillverkning

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av papperstillsatser som används i pappersbruk.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten tillsätts automatiskt med hjälp av en doseringspump och särskilda matarledningar i tillsatsbehållaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt under en period på upp till 3 veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.4.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till papperstillsatsen vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats.

För jäst och svamp: 0,25–0,5 g per kg av papperstillsatsen.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.4.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.5. **Användningsbeskrivning**

Tabell 5

Konservering av råolja

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av råolja med tillhörande vatten som beredning inför vidare behandling.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Batchinjektion via doseringspump och särskilda matarledningar i lagrade volymer av bränslen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja för förebyggande användning. 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja med en kontakttid på 24 timmar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång i veckan. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till en vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.5.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

De tankar med råolja som ska behandlas ska vara fyllda med minst 10 % innan behandlingen påbörjas. Fyll inte tomma tankar med råolja. Vid behandling av lagringstankar, observera att effektiv behandling endast kan uppnås med effektiv blandning. Helst bör biocidprodukten doseras i en strömmande råoljeström i inloppet till lagringstanken.

Dosera 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vatteninnehåll i råolja.

Dosnivån bör stå i proportion till risken och graden av infektion och den förväntade tiden före nästa behandling eller vätskeutsläpp. Doseringssystemet ska vara ett slutet system. Det krävs tillräcklig omrörning för att säkerställa homogenitet i hela vätskemängden.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris (råolja) till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.5.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Om den vattenhaltiga fasen släpps ut direkt i avloppet får koncentrationen inte överstiga 0,75 mg glutaraldehyd/L.

4.5.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.5.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Vatten som bildas i samband med detta ska bortskaffas i enlighet med alla lokala och regionala bestämmelser.

Se allmän bruksanvisning.

4.5.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.6. **Användningsbeskrivning**

Tabell 6

Bevarande av borrvätskor inom olje- och gasindustrin

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor (t.ex. borrslam, cementeringsvätskor, spacer-vätskor) som används vid borrning av olje-, gas- och vattenbrunnar.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Periodisk injektion direkt i beredda borrvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25 til 0,5 g glutaraldehyd pr. liter borevæske med en kontaktid på 1 time til kurativ brug. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av borrvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.6.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter borrvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

Se till att behandlat material separeras från annan slam efter användning. Förbrukade borrvätskor måste injiceras direkt i formationen, samlas upp för återanvändning i en separat, sluten behållare eller bortskaffas på rätt sätt i enlighet med lokala, statliga eller federala krav enligt beskrivningen i säkerhetsdatabladet. Det är inte tillåtet att släppa ut använda borrvätskor överbord.

4.6.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Bevarade material måste återvinnas eller bortskaffas som fast avfall.

Se allmän bruksanvisning.

4.6.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.7. **Användningsbeskrivning**

Tabell 7

Konservering av spräckningsvätskor under lagring i olje- och gasindustrin

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor som används i spräckningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Injektion direkt i beredda spräckningsvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska med en kontakttid på 1 timme för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av spräckningsvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.7.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.7.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.7.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.8. **Användningsbeskrivning**

Tabell 8.

Konservering av vätskor som används i slutna återcirkulerande kylsystem

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	inomhusanvändning utomhusanvändning Vätskeslutna återcirkulerande kyl-/uppvärmnings- och behandlingssystem.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering i kylsystemet.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Varannan eller var tredje månad beroende på systemets egenskaper och biocidproduktens stabilitet i det behandlade vattnet.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.8.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt med friskt vatten innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån. När systemet öppnas för service eller underhåll kan biociden fyllas på igen med de ursprungliga doseringskoncentrationerna.

Systemövervakare

Kontrollera biocidnivån med ett testkit minst var tredje månad och före systemets avstängningsperiod. Kontrollera den mikrobiella kontamineringen med doppglasögon eller andra lämpliga tekniker minst var tredje månad.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas under systemets avstängningsperiod då stillastående vätskor är mer mottagliga för mikrobiell kontaminering.

Dosera 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.8.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Töm av konserverade kylvätskor minst fem dagar efter den sista tillsatsen av biocidprodukten.

Se allmän bruksanvisning.

4.8.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.9. **Användningsbeskrivning**

Tabell 9.

Konservering av vätskor som används i öppna återcirkulerande kylsystem.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Grönalger Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Vätskekopplade återcirkulerande kyl- och behandlingssystem.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Öppet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd tillsätts automatiskt i vattenkretsen, vanligtvis så långt uppströms som möjligt, genom injektion med en doseringspump och särskilda matarledningar. En timer används för intermittent dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Typisk dos: 1-2 dagar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.9.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

För kontroll av mikrobiell tillväxt i industriella kylvattensystem som behandlats med en biocidprodukt genom chockdosering.

Ej avsedd för användning i cirkulationskylsystem.

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån.

Typisk dos: 1–2 dagar.Varje chockdos varar 15–30 minuter, beroende på pumpens kapacitet och vattenvolymen i kretsloppet. Behandlingen bör inte pågå längre än två dagar.

Dosera 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.9.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användningen är begränsad till små kylsystem med en maximal utblåsning på 2 m^3/h. Avloppsvattnet måste ledas till det kommunala avloppsnätet, renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg eller ledas direkt till ytvattnet via en sedimenteringsdamm med tillräcklig fördröjning.

4.9.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.10. **Användningsbeskrivning**

Tabell 10.

Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten doseras med hjälp av automatiserade pumpar direkt i vattenströmmen, efter att produktionsvatten och tillskottsvatten blandats i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I svåra fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.10.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd bör doseras separat från andra kemikalier för oljefältet, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel eller andra oxiderande biocider (t.ex. klorit) för att förhindra korsreaktivitet. För att optimera prestandan kan det därför krävas flera tillsatser. Om en luftavskiljare behandlas med oxiderande biocider bör glutaraldehyd doseras nedströms från luftavskiljaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.10.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.10.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.11. **Användningsbeskrivning**

Tabell 11.

Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning, 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska med en kontakttid på 24 timmar, beroende på vattenkvaliteten. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.11.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.11.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.11.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.12. **Användningsbeskrivning**

Tabell 12.

Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd appliceras vanligtvis i en blandningstank, eftersom det inte kan exponeras för öppna system som hydrauliska spräckningsdammen eller andra öppna vattenkällor som utgör vattnet i hydrauliska spräckningsdammen.Glutaraldehyd appliceras i blandningstanken med hjälp av automatiserade pumpar tillsammans med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel (sand vid glidande vatten), korrosionsinhibitorer, men inte begränsat till dessa.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska.

	Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.12.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump. Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.12.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.12.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen. Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.12.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.12.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.13. **Användningsbeskrivning**

Tabell 13.

Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasutvinningsindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.13.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dos för konservering av producerat vatten före återanvändning 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Detta kan göras i batchform eller kontinuerligt.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.13.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.13.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.14. **Användningsbeskrivning**

Tabell 14.

Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med hjälp av en pump och fasta rör till den primära kretsen, vanligen i uppsamlingssump eller i uppsamlingskärlet.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 2–6 automatisk chockdostillskott/dag. Upprepa 1 till 3 dagar tills kontrollen är uppnådd. Underhållsdos i våt del: 2–6 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.14.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 15–30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.14.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Avloppsvattnet måste spädas ut minst 200 gånger. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.14.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.15. **Användningsbeskrivning**

Tabell 15.

Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med pump och fasta rör i kretsen, vanligtvis i pulpern.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling): 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag. Upprepa i 1–2 dagar tills kontroll uppnås. Underhållsdos: 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.15.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.15.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.15.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.16. **Användningsbeskrivning**

Tabell 16.

Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering direkt i vattenströmmen med hjälp av pumpar, efter blandning av produktionsvatten och tillskottsvatten och före injektion av vattnet i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.16.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Injektionsvatten avluftas ofta innan det pumpas ner i underjorden. Separering av kemiska behandlingar bör övervägas vid dosering av glutaraldehyd, eftersom det kan interferera med andra vanliga kemikalier, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel och andra oxiderande biocider (t.ex. klorit). Det kan vara nödvändigt att successivt tillsätta olika kemiska paket för att förhindra korsreaktivitet och optimera prestandan. När det finns en avluftare som behandlas med klorit eller en liknande oxiderande kemi, doseras glutaraldehyd vanligtvis efter avluftaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.16.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.16.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.17. **Användningsbeskrivning**

Tabell 17.

Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.17.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.17.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.17.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.18. **Användningsbeskrivning**

Tabell 18.

Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering med hjälp av automatiserade pumpar direkt i rörledningar eller beredd i en blandningstank före applicering i linjen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.18.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.18.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.18.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen.

Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.18.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.18.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.19. **Användningsbeskrivning**

Tabell 19.

Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.

Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.19.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten..

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.19.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet för återvinning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten för återvinning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.19.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

Kapitel 5. ALLMÄNNA ANVÄNDARRIKTLINJER FÖR META-SPC 1

5.1. **Bruksanvisning**

Se specifika bruksanvisningar för användning.

5.2. **Riskbegränsande åtgärder**

Koppla bort produktbehållaren manuellt:

Användning av ögonskydd (kemiska skyddsglasögon) enligt EN 166 eller motsvarande är obligatoriskt vid hantering av produkten.

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 40 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH3 (EN 12941 eller motsvarande)/TM[3] (EN 12942 eller motsvarande)), eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P3 (EN 12083 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av ett slutet recirkulationssystem:

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska specificeras av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 10 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH1 (EN 12941 eller motsvarande)/TM1 (EN 12942 eller motsvarande)), en halvmask/kvarts-mask (EN 140 eller motsvarande) eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P2 (EN 12083 eller motsvarande) vardera eller en filtrerande halvmask (FFP2, EN 149 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av slutna återcirkulerande system:

Bär en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] som överensstämmer med EN 14605 eller motsvarande.

Bär skyddshandskar som är kemikaliebeständiga och uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under hantering av produkten (handskmaterialet ska specificeras av auktorisationsinnehavaren inom produktinformationen).

Lastning/lossning av slambehållare:

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Produkten måste hällas upp med hjälp av ett automatiskt doseringssystem.

Se till att appliceringen sker i väl ventilerade utrymmen.

Använd tekniska kontroller för att hålla den luftburna nivån under gränsvärdena för exponering eller riktlinjer.

Använd ett godkänt luftrenande eller övertrycksförsett andningsskydd beroende på den potentiella luftburna koncentrationen.

När det gäller den personliga skyddsutrustning som anges i detta avsnitt påverkar detta inte arbetsgivarens tillämpning av rådets direktiv 98/24/EG och annan unionslagstiftning inom området hälsa och säkerhet på arbetsplatsen.

Se avsnitt 6 för fullständiga hänvisningar till denna rättsakt och de europeiska standarderna.

5.3. **En beskrivning av sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, instruktioner för första hjälpen och nödåtgärder för att skydda miljön**

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

Vid symtom: Ring omedelbart 112/ambulans för läkarvård.

VID FÖRTÄRING: Om personen är vid medvetande, skölj genast munnen. Ge personen något att dricka om personen kan svälja. Framkalla INTE kräkning. Ring 112/ambulans för läkarvård.

VID HUDKONTAKT: Tvätta omedelbart huden med mycket vatten. Ta sedan av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de återanvänds. Fortsätt att tvätta huden med vatten i 15 minuter. Ring GIFTINFORMATIONS-CENTRALEN eller läkare. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj omedelbart med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Ring 112/ambulans för läkarvård.

Information till sjukvårdspersonal/läkare:

Vidta omedelbart livsuppehållande åtgärder och kontakta därefter GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

Miljöskyddsåtgärder: Förhindra att ämnet hamnar i mark, diken, avlopp, vattendrag och/eller grundvatten. Spill eller utsläpp i naturliga vattendrag dödar sannolikt vattenlevande organismer.

Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder vid oavsiktligt utsläpp: Evakuera området. Håll dig på lovartsidan i förhållande till eventuellt spill. Ventilera området omkring eventuellt läckage eller spill. Endast personal som har fått utbildning och har rätt skydd får delta i saneringsarbetet. Använd lämplig säkerhetsutrustning.

Metoder och material för inneslutning och sanering: Undvik att komma i kontakt med spillt material, eftersom glutaraldehyd absorberas av de flesta skor. När du tvättar upp ett utsläpp ska du alltid bära lämplig skyddsutrustning, inklusive andningsskydd, handskar, skyddskläder och ögonskydd. En fristående andningsapparat eller ett andningsskydd och absorbenter kan vara nödvändiga, beroende på storleken på utsläppet samt huruvida ventilationen är tillräcklig.

Små utsläpp: Bär rätt skyddsutrustning, inklusive handskar och skyddskläder, och täck vätskan med absorberande material. Samla och försegla materialet och den smuts som har absorberat det utspillda materialet i polyetylenpåsar och placera dem i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Spola bort resten av det utspillda materialet med vatten för att minska lukten, och släpp ut spolvattnet i ett kommunalt eller industriellt avlopp, inte i ett naturligt vattendrag.

Stora utsläpp: Vid irritation i näsa och luftvägar, utrym rummet omedelbart. Personalen som utför saneringen ska ha fått utbildning och vara utrustad med en fristående andningsapparat eller ett officiellt godkänt eller certifierat andningsskydd som täcker hela ansiktet med en patron för organiska ångor, handskar och kläder som är ogenomträngliga för glutaraldehyd, inklusive gummistövlar eller skoskydd. Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats.

5.4. **Instruktioner för ett säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning**

Biocidprodukten bör, när den bortskaffas i oanvänt och okontaminerat skick, behandlas som farligt avfall i enlighet med EG-direktiv 2008/98/EG.

Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Om koncentrationen av glutaraldehyd är upp till 2 %, inaktivera genom att tillsätta vattenhaltig natriumhydroxidlösning i en mängd som är tillräcklig för att bibehålla ett pH-värde på 12 under 8 timmar, följt av neutralisering (dvs. neutralt pH-värde) genom försiktig tillsats av en oorganisk syra, t.ex. saltsyra, innan produkten bortskaffas på lämpligt sätt. Alla metoder för bortskaffande måste överensstämma med alla nationella och provinsiella lagar och alla kommunala eller lokala stadgar som reglerar farligt avfall. Släpp inte ut i avlopp, på marken eller i någon vattenförekomst. Undvik utsläpp till miljön. Förbränning vid hög temperatur är en godtagbar metod, eftersom glutaraldehyd brinner rent till koldioxid och vatten.

Behållare som används för att förvara glutaraldehydlösningar kan inte fyllas på. Behållarna ska inte återanvändas eller fyllas på. Behållare ska spolas tre gånger eller under tryck med vatten omedelbart efter det att de har tömts. De kan sedan erbjudas för återvinning eller rekonditionering för biocidprodukter, eller så kan de punkteras och bortskaffas på sanitär deponering eller genom andra förfaranden som godkänts av nationella och lokala myndigheter. Spillvätska från spolning av använda ska skickas till godkänd avfallshanteringsanläggning.

5.5. **Lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden**

Får inte förvaras i eller komma i kontakt med aluminium, kolstål, koppar, mjukt stål och järn. Undvik kontakt med aminer, ammoniak, starka syror, starka baser och starka oxidationsmedel.

Förvaras vid temperaturer <40 °C

Hållbarhet:

meta SPC GA 50: 12 månader i HDPE och rostfritt stål

Kapitel 6. ANNAN INFORMATION

De fullständiga titlarna på de EN-standarder som det hänvisas till i riskreduceringsåtgärderna är

EN ISO 374 - Skyddshandskar mot farliga kemikalier och mikroorganismer

EN 166 - Ögonskydd mot kemikalier.

EN 14605 - Skyddskläder mot flytande kemikalier - Prestandakrav för kläder med vätsketäta (typ 3) eller spraytäta (typ 4) anslutningar, inklusive artiklar som endast skyddar delar av kroppen (typ PB [3] och PB [4]).

EN 12941 - Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med löst sittande andningsanslutning - Krav, provning, märkning

EN 12942 – Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med helmasker, halvmasker eller kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 136 - Andningsskydd. Helmasker. Krav, provning, märkning

EN 140 - Andningsskydd - Halvmasker och kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 149 - Andningsskydd - Filtrerande halvmasker för skydd mot partiklar - Krav, provning, märkning

EN 12083 - Andningsskydd – Filter med andningsslangar (filter som inte är monterade på mask) – Partikelfilter, gasfilter och kombinationsfilter – Krav, provning, märkning

Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 131, 5.5.1998, s. 11).

Med avseende på "Kategori(er) av användare" anmärkning: "Professionella (inklusive industriella användare) betyder utbildade yrkesmän om detta krävs enligt nationell lagstiftning.

Kapitel 7. TREDJE INFORMATIONSNIVÅN: ENSKILDA PRODUKTER I META-SPC 1

7.1. **Handelsnamn, godkännandenummer och specifik sammansättning för varje enskild produkt**

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

	GABOTEC G 50% B	Marknadsområde: EU
	GABOTEC G 50% B6	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 50 IOB	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 50-A IOB	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 50-B IOB	Marknadsområde: EU
	Kurita® F-4750	Marknadsområde: EU
	MB-5028	Marknadsområde: EU
	MB-544C	Marknadsområde: EU
	Nalco EC6202A	Marknadsområde: EU
	OS Glutabio	Marknadsområde: EU
	PROSOLV BI8815	Marknadsområde: EU
	PROSOLV BI8815DW	Marknadsområde: EU
	SPECTRUS NX1165	Marknadsområde: EU
Godkännandenummer	EU-0030162-0001 1-1	

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	50,5 viktprocent

Kapitel 1. META-SPC 2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1. **Meta-SPC 2 identitetsbeteckning**

Identitetsbeteckning	Meta SPC: meta SPC GA 24

1.2. **Tillägg till godkännandenummer**

Nummer	1-2

1.3. **Produkttyp(er)**

Produkttyp(er)	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem PT12: Slembekämpningsmedel

Kapitel 2. SAMMANSÄTTNING FÖR META-SPC 2

2.1. **Kvalitativ och kvantitativ information om sammansättningen av meta-SPC 2**

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 viktprocent

2.2. **Typ(er) av formulering av meta-SPC 2**

Typ(er) av formulering	AL Övriga vätskor

Kapitel 3. FAROANGIVELSER OCH SKYDDSANGIVELSER I META-SPC 2

Faroangivelser	H302: Skadligt vid förtäring. H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion. H331: Giftigt vid inandning. H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. EUH071: Frätande på luftvägarna.

Skyddsangivelser	P260: Inandas inte sprej. P271: Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. P280: Använd skyddshandskar. P273: Undvik utsläpp till miljön. P284: [Vid otillräcklig ventilation] använd andningsskydd. P301+P310: VID FÖRTÄRING:: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret):: Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha]. P304+P340: VID INANDNING:: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN:: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P342+P311: Vid besvär i luftvägarna:: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P403+P233: Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten. P501: behållaren lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser. P501: Innehållet lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser.

Kapitel 4. TILLÅTEN ANVÄNDNING/TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR AV META-SPC

4.1. **Användningsbeskrivning**

Tabell 1.

Kortsiktig konservering av den industriella processen, dvs. konservering under produktion och/eller lagring av latex (en vecka) och vattenburna färger (tre veckor) i anläggningen före slutförpackning.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	inomhusanvändning Kortsiktig effekt för att upprätthålla hygienen på anläggningen och förhindra att blandningar av latex och vattenburna färger i mellanprodukterna förstörs.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukterna lagras antingen i en enda stor tank eller i flera tankar och doseras till råvaror eller mellanblandningar under produktionsprocessen. Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan på en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med automatisk eller manuell dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till tre veckor för färger och en vecka för latex.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 Imperial gallon (IG) (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.1.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris.

Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris eller det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.1.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Produkten får inte tillsättas till färger och ytbehandlingar som appliceras genom sprutning.

Se allmän bruksanvisning.

4.1.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.2. **Användningsbeskrivning**

Tabell 2.

Konservering av tvätt- och rengöringsvätskor.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av tvätt- och rengöringsvätskor (dvs. rengöringsmedel för hårda ytor (allrengöringsmedel), handdiskmedel, mjukmedel och tvättmedel).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot bakterier.

	0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot jäst och svamp. 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot bakterier. 0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot jäst och svamp. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.2.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosering:

Bakterier: 0,3 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Jäst och svamp: 0,2 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.2.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.3. **Användningsbeskrivning**

Tabell 3.

Konservering av pigmentpastor/mineralslam för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier, bläck, färg, papper).

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Pigmentpastor och mineralslam används för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier (mattfibrer, mattunderlag, duk, rep, draperier och duschdraperier), bläck, färger, papper).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: God blandning och jämn fördelning av biocidprodukten ska säkerställas med hjälp av automatisk eller manuell dosering.Pigmentpastor kan lätt införlivas med lågenergiblandningsutrustning som inte kräver någon ytterligare dispersion.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt i upp till tre veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.3.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till pigmentpastan eller mineralslammet vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.3.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.4. **Användningsbeskrivning**

Tabell 4.

Bevarande av tillsatser för papperstillverkning.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av papperstillsatser som används i pappersbruk.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten tillsätts automatiskt med hjälp av en doseringspump och särskilda matarledningar i tillsatsbehållaren.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt under en period på upp till 3 veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.4.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till papperstillsatsen vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats.

För jäst och svamp: 0,25–0,5 g per kg av papperstillsatsen.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.4.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.5. **Användningsbeskrivning**

Tabell 5.

Konservering av råolja.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av råolja med tillhörande vatten som beredning inför vidare behandling.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Batchinjektion via doseringspump och särskilda matarledningar i lagrade volymer av bränslen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja för förebyggande användning. 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja med en kontakttid på 24 timmar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång i veckan. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till en vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.5.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

De tankar med råolja som ska behandlas ska vara fyllda med minst 10 % innan behandlingen påbörjas. Fyll inte tomma tankar med råolja. Vid behandling av lagringstankar, observera att effektiv behandling endast kan uppnås med effektiv blandning. Helst bör biocidprodukten doseras i en strömmande råoljeström i inloppet till lagringstanken.

Dosera 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vatteninnehåll i råolja.

Dosnivån bör stå i proportion till risken och graden av infektion och den förväntade tiden före nästa behandling eller vätskeutsläpp. Doseringssystemet ska vara ett slutet system. Det krävs tillräcklig omrörning för att säkerställa homogenitet i hela vätskemängden.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris (råolja) till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.5.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Om den vattenhaltiga fasen släpps ut direkt i avloppet får koncentrationen inte överstiga 0,75 mg glutaraldehyd/L.

4.5.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.5.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Vatten som bildas i samband med detta ska bortskaffas i enlighet med alla lokala och regionala bestämmelser.

Se allmän bruksanvisning.

4.5.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.6. **Användningsbeskrivning**

Tabell 6.

Bevarande av borrvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor (t.ex. borrslam, cementeringsvätskor, spacer-vätskor) som används vid borrning av olje-, gas- och vattenbrunnar.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Periodisk injektion direkt i beredda borrvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25 til 0,5 g glutaraldehyd pr. liter borevæske med en kontaktid på 1 time til kurativ brug. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av borrvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.6.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter borrvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

Se till att behandlat material separeras från annan slam efter användning. Förbrukade borrvätskor måste injiceras direkt i formationen, samlas upp för återanvändning i en separat, sluten behållare eller bortskaffas på rätt sätt i enlighet med lokala, statliga eller federala krav enligt beskrivningen i säkerhetsdatabladet. Det är inte tillåtet att släppa ut använda borrvätskor överbord.

4.6.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Bevarade material måste återvinnas eller bortskaffas som fast avfall.

Se allmän bruksanvisning.

4.6.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.7. **Användningsbeskrivning**

Tabell 7.

Konservering av spräckningsvätskor under lagring i olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor som används i spräckningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Injektion direkt i beredda spräckningsvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska med en kontakttid på 1 timme för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av spräckningsvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.7.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.7.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.7.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.8. **Användningsbeskrivning**

Tabell 8.

Konservering av vätskor som används i slutna återcirkulerande kylsystem

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning utomhusanvändning Vätskeslutna återcirkulerande kyl-/uppvärmnings- och behandlingssystem.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering i kylsystemet.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Varannan eller var tredje månad beroende på systemets egenskaper och biocidproduktens stabilitet i det behandlade vattnet.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.8.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt med friskt vatten innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån. När systemet öppnas för service eller underhåll kan biociden fyllas på igen med de ursprungliga doseringskoncentrationerna.

Systemövervakare

Kontrollera biocidnivån med ett testkit minst var tredje månad och före systemets avstängningsperiod. Kontrollera den mikrobiella kontamineringen med doppglasögon eller andra lämpliga tekniker minst var tredje månad.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas under systemets avstängningsperiod då stillastående vätskor är mer mottagliga för mikrobiell kontaminering.

Dosera 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.8.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Töm av konserverade kylvätskor minst fem dagar efter den sista tillsatsen av biocidprodukten.

Se allmän bruksanvisning.

4.8.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.9. **Användningsbeskrivning**

Tabell 9.

Konservering av vätskor som används i öppna återcirkulerande kylsystem.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Grönalger Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Vätskekopplade återcirkulerande kyl- och behandlingssystem.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Öppet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd tillsätts automatiskt i vattenkretsen, vanligtvis så långt uppströms som möjligt, genom injektion med en doseringspump och särskilda matarledningar. En timer används för intermittent dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Typisk dos: 1-2 dagar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.9.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

För kontroll av mikrobiell tillväxt i industriella kylvattensystem som behandlats med en biocidprodukt genom chockdosering.

Ej avsedd för användning i cirkulationskylsystem.

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån.

Typisk dos: 1–2 dagar.Varje chockdos varar 15–30 minuter, beroende på pumpens kapacitet och vattenvolymen i kretsloppet. Behandlingen bör inte pågå längre än två dagar.

Dosera 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.9.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användningen är begränsad till små kylsystem med en maximal utblåsning på 2 m^3/h. Avloppsvattnet måste ledas till det kommunala avloppsnätet, renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg eller ledas direkt till ytvattnet via en sedimenteringsdamm med tillräcklig fördröjning.

4.9.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.10. **Användningsbeskrivning**

Tabell 10.

Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten doseras med hjälp av automatiserade pumpar direkt i vattenströmmen, efter att produktionsvatten och tillskottsvatten blandats i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I svåra fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.10.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd bör doseras separat från andra kemikalier för oljefältet, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel eller andra oxiderande biocider (t.ex. klorit) för att förhindra korsreaktivitet. För att optimera prestandan kan det därför krävas flera tillsatser. Om en luftavskiljare behandlas med oxiderande biocider bör glutaraldehyd doseras nedströms från luftavskiljaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.10.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.10.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.11. **Användningsbeskrivning**

Tabell 11.

Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning, 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska med en kontakttid på 24 timmar, beroende på vattenkvaliteten. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.11.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.11.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.11.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.12. **Användningsbeskrivning**

Tabell 12.

Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd appliceras vanligtvis i en blandningstank, eftersom det inte kan exponeras för öppna system som hydrauliska spräckningsdammen eller andra öppna vattenkällor som utgör vattnet i hydrauliska spräckningsdammen.Glutaraldehyd appliceras i blandningstanken med hjälp av automatiserade pumpar tillsammans med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel (sand vid glidande vatten), korrosionsinhibitorer, men inte begränsat till dessa.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.12.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump. Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.12.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.12.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen. Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.12.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.12.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.13. **Användningsbeskrivning**

Tabell 13.

Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasutvinningsindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.13.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dos för konservering av producerat vatten före återanvändning 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Detta kan göras i batchform eller kontinuerligt.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.13.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.13.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.14. **Användningsbeskrivning**

Tabell 14.

Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med hjälp av en pump och fasta rör till den primära kretsen, vanligen i uppsamlingssump eller i uppsamlingskärlet.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 2–6 automatisk chockdostillskott/dag. Upprepa 1 till 3 dagar tills kontrollen är uppnådd. Underhållsdos i våt del: 2–6 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.14.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 15–30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.14.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Avloppsvattnet måste spädas ut minst 200 gånger. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.14.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.15. **Användningsbeskrivning**

Tabell 15.

Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med pump och fasta rör i kretsen, vanligtvis i pulpern.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling): 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag. Upprepa i 1–2 dagar tills kontroll uppnås. Underhållsdos: 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.15.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.15.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.15.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.16. **Användningsbeskrivning**

Tabell 16.

Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering direkt i vattenströmmen med hjälp av pumpar, efter blandning av produktionsvatten och tillskottsvatten och före injektion av vattnet i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.16.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Injektionsvatten avluftas ofta innan det pumpas ner i underjorden. Separering av kemiska behandlingar bör övervägas vid dosering av glutaraldehyd, eftersom det kan interferera med andra vanliga kemikalier, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel och andra oxiderande biocider (t.ex. klorit). Det kan vara nödvändigt att successivt tillsätta olika kemiska paket för att förhindra korsreaktivitet och optimera prestandan. När det finns en avluftare som behandlas med klorit eller en liknande oxiderande kemi, doseras glutaraldehyd vanligtvis efter avluftaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.16.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.16.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.17. **Användningsbeskrivning**

Tabell 17.

Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.

Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.17.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.17.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.17.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.18. **Användningsbeskrivning**

Tabell 18.

Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering med hjälp av automatiserade pumpar direkt i rörledningar eller beredd i en blandningstank före applicering i linjen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.18.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.18.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.18.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen. Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.18.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.18.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.19. **Användningsbeskrivning**

Tabell 19.

Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.19.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten..

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.19.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet för återvinning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten för återvinning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.19.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

Kapitel 5. ALLMÄNNA ANVÄNDARRIKTLINJER FÖR META-SPC 2

5.1. **Bruksanvisning**

Se specifika bruksanvisningar för användning.

5.2. **Riskbegränsande åtgärder**

Koppla bort produktbehållaren manuellt:

Användning av ögonskydd (kemiska skyddsglasögon) enligt EN 166 eller motsvarande är obligatoriskt vid hantering av produkten.

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 40 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH3 (EN 12941 eller motsvarande)/TM[3] (EN 12942 eller motsvarande)), eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P3 (EN 12083 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av ett slutet recirkulationssystem:

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska specificeras av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 10 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH1 (EN 12941 eller motsvarande)/TM1 (EN 12942 eller motsvarande)), en halvmask/kvarts-mask (EN 140 eller motsvarande) eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P2 (EN 12083 eller motsvarande) vardera eller en filtrerande halvmask (FFP2, EN 149 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av slutna återcirkulerande system:

Bär en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] som överensstämmer med EN 14605 eller motsvarande.

Bär skyddshandskar som är kemikaliebeständiga och uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under hantering av produkten (handskmaterialet ska specificeras av auktorisationsinnehavaren inom produktinformationen).

Lastning/lossning av slambehållare:

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Produkten måste hällas upp med hjälp av ett automatiskt doseringssystem.

Se till att appliceringen sker i väl ventilerade utrymmen.

Använd tekniska kontroller för att hålla den luftburna nivån under gränsvärdena för exponering eller riktlinjer.

Använd ett godkänt luftrenande eller övertrycksförsett andningsskydd beroende på den potentiella luftburna koncentrationen.

När det gäller den personliga skyddsutrustning som anges i detta avsnitt påverkar detta inte arbetsgivarens tillämpning av rådets direktiv 98/24/EG och annan unionslagstiftning inom området hälsa och säkerhet på arbetsplatsen.

Se avsnitt 6 för fullständiga hänvisningar till denna rättsakt och de europeiska standarderna.

5.3. **En beskrivning av sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, instruktioner för första hjälpen och nödåtgärder för att skydda miljön**

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

Vid symtom: Ring omedelbart 112/ambulans för läkarvård.

VID FÖRTÄRING: Om personen är vid medvetande, skölj genast munnen. Ge personen något att dricka om personen kan svälja. Framkalla INTE kräkning. Ring 112/ambulans för läkarvård.

VID HUDKONTAKT: Tvätta omedelbart huden med mycket vatten. Ta sedan av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de återanvänds. Fortsätt att tvätta huden med vatten i 15 minuter. Ring GIFTINFORMATIONS-CENTRALEN eller läkare. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj omedelbart med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Ring 112/ambulans för läkarvård.

Information till sjukvårdspersonal/läkare:

Vidta omedelbart livsuppehållande åtgärder och kontakta därefter GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

Miljöskyddsåtgärder: Förhindra att ämnet hamnar i mark, diken, avlopp, vattendrag och/eller grundvatten. Spill eller utsläpp i naturliga vattendrag dödar sannolikt vattenlevande organismer.

Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder vid oavsiktligt utsläpp: Evakuera området. Håll dig på lovartsidan i förhållande till eventuellt spill. Ventilera området omkring eventuellt läckage eller spill. Endast personal som har fått utbildning och har rätt skydd får delta i saneringsarbetet. Använd lämplig säkerhetsutrustning.

Metoder och material för inneslutning och sanering: Undvik att komma i kontakt med spillt material, eftersom glutaraldehyd absorberas av de flesta skor. När du tvättar upp ett utsläpp ska du alltid bära lämplig skyddsutrustning, inklusive andningsskydd, handskar, skyddskläder och ögonskydd. En fristående andningsapparat eller ett andningsskydd och absorbenter kan vara nödvändiga, beroende på storleken på utsläppet samt huruvida ventilationen är tillräcklig.

Små utsläpp: Bär rätt skyddsutrustning, inklusive handskar och skyddskläder, och täck vätskan med absorberande material. Samla och försegla materialet och den smuts som har absorberat det utspillda materialet i polyetylenpåsar och placera dem i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Spola bort resten av det utspillda materialet med vatten för att minska lukten, och släpp ut spolvattnet i ett kommunalt eller industriellt avlopp, inte i ett naturligt vattendrag.

Stora utsläpp: Vid irritation i näsa och luftvägar, utrym rummet omedelbart. Personalen som utför saneringen ska ha fått utbildning och vara utrustad med en fristående andningsapparat eller ett officiellt godkänt eller certifierat andningsskydd som täcker hela ansiktet med en patron för organiska ångor, handskar och kläder som är ogenomträngliga för glutaraldehyd, inklusive gummistövlar eller skoskydd. Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats.

5.4. **Instruktioner för ett säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning**

Biocidprodukten bör, när den bortskaffas i oanvänt och okontaminerat skick, behandlas som farligt avfall i enlighet med EG-direktiv 2008/98/EG.

Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Om koncentrationen av glutaraldehyd är upp till 2 %, inaktivera genom att tillsätta vattenhaltig natriumhydroxidlösning i en mängd som är tillräcklig för att bibehålla ett pH-värde på 12 under 8 timmar, följt av neutralisering (dvs. neutralt pH-värde) genom försiktig tillsats av en oorganisk syra, t.ex. saltsyra, innan produkten bortskaffas på lämpligt sätt. Alla metoder för bortskaffande måste överensstämma med alla nationella och provinsiella lagar och alla kommunala eller lokala stadgar som reglerar farligt avfall. Släpp inte ut i avlopp, på marken eller i någon vattenförekomst. Undvik utsläpp till miljön. Förbränning vid hög temperatur är en godtagbar metod, eftersom glutaraldehyd brinner rent till koldioxid och vatten.

Behållare som används för att förvara glutaraldehydlösningar kan inte fyllas på. Behållarna ska inte återanvändas eller fyllas på. Behållare ska spolas tre gånger eller under tryck med vatten omedelbart efter det att de har tömts. De kan sedan erbjudas för återvinning eller rekonditionering för biocidprodukter, eller så kan de punkteras och bortskaffas på sanitär deponering eller genom andra förfaranden som godkänts av nationella och lokala myndigheter. Spillvätska från spolning av använda ska skickas till godkänd avfallshanteringsanläggning.

5.5. **Lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden**

Får inte förvaras i eller komma i kontakt med aluminium, kolstål, koppar, mjukt stål och järn. Undvik kontakt med aminer, ammoniak, starka syror, starka baser och starka oxidationsmedel.

Förvaras vid temperaturer <40 °C

Hållbarhet:

meta SPC GA 24: 24 månader i HDPE och 12 månader i rostfritt stål

Kapitel 6. ANNAN INFORMATION

De fullständiga titlarna på de EN-standarder som det hänvisas till i riskreduceringsåtgärderna är

EN ISO 374 - Skyddshandskar mot farliga kemikalier och mikroorganismer

EN 166 - Ögonskydd mot kemikalier.

EN 14605 - Skyddskläder mot flytande kemikalier - Prestandakrav för kläder med vätsketäta (typ 3) eller spraytäta (typ 4) anslutningar, inklusive artiklar som endast skyddar delar av kroppen (typ PB [3] och PB [4]).

EN 12941 - Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med löst sittande andningsanslutning - Krav, provning, märkning

EN 12942 – Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med helmasker, halvmasker eller kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 136 - Andningsskydd. Helmasker. Krav, provning, märkning

EN 140 - Andningsskydd - Halvmasker och kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 149 - Andningsskydd - Filtrerande halvmasker för skydd mot partiklar - Krav, provning, märkning

EN 12083 - Andningsskydd – Filter med andningsslangar (filter som inte är monterade på mask) – Partikelfilter, gasfilter och kombinationsfilter – Krav, provning, märkning

Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 131, 5.5.1998, s. 11).

Med avseende på "Kategori(er) av användare" anmärkning: "Professionella (inklusive industriella användare) betyder utbildade yrkesmän om detta krävs enligt nationell lagstiftning.

Kapitel 7. TREDJE INFORMATIONSNIVÅN: ENSKILDA PRODUKTER I META-SPC 2

7.1. **Handelsnamn, godkännandenummer och specifik sammansättning för varje enskild produkt**

Handelsnamn	BCID91125A	Marknadsområde: EU
	Isigard® GA 24	Marknadsområde: EU

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

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

	MB-544	Marknadsområde: EU
	Nalco EC6111E	Marknadsområde: EU
	Nalco EC6202A	Marknadsområde: EU
	Neudos MB 25	Marknadsområde: EU
	NovoCide 21	Marknadsområde: EU
	PROSOLV BI8814	Marknadsområde: EU
	SPECTRUS NX1461	Marknadsområde: EU
	Warosit 247	Marknadsområde: EU
	Warostat 3247	Marknadsområde: EU
	XC80102	Marknadsområde: EU
	ZEP - NO FUNGI 527	Marknadsområde: EU
Godkännandenummer	EU-0030162-0002 1-2	

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	24,2 viktprocent

Kapitel 1. META-SPC 3 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1. **Meta-SPC 3 identitetsbeteckning**

Identitetsbeteckning	Meta SPC: meta SPC GA 13.5

1.2. **Tillägg till godkännandenummer**

Nummer	1-3

1.3. **Produkttyp(er)**

Produkttyp(er)	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem PT12: Slembekämpningsmedel

Kapitel 2. SAMMANSÄTTNING FÖR META-SPC 3

2.1. **Kvalitativ och kvantitativ information om sammansättningen av meta-SPC 3**

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 viktprocent

2.2. **Typ(er) av formulering av meta-SPC 3**

Typ(er) av formulering	AL Övriga vätskor

Kapitel 3. FAROANGIVELSER OCH SKYDDSANGIVELSER I META-SPC 3

Faroangivelser	H302: Skadligt vid förtäring. H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion. H332: Skadligt vid inandning. H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. EUH071: Frätande på luftvägarna.
Skyddsangivelser	P260: Inandas inte sprej. P271: Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. P280: Använd skyddshandskar. P273: Undvik utsläpp till miljön. P284: [Vid otillräcklig ventilation] använd andningsskydd. P301+P310: VID FÖRTÄRING:: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret):: Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha]. P304+P340: VID INANDNING:: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN:: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

	P342+P311: Vid besvär i luftvägarna:: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN. P501: behållaren lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser. P501: Innehållet lämnas till I enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser

Kapitel 4. TILLÅTEN ANVÄNDNING/TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR AV META-SPC

4.1. **Användningsbeskrivning**

Tabell 1.

Kortsiktig konservering av den industriella processen, dvs. konservering under produktion och/eller lagring av latex (en vecka) och vattenburna färger (tre veckor) i anläggningen före slutförpackning.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Kortsiktig effekt för att upprätthålla hygienen på anläggningen och förhindra att blandningar av latex och vattenburna färger i mellanprodukterna förstörs.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukterna lagras antingen i en enda stor tank eller i flera tankar och doseras till råvaror eller mellanblandningar under produktionsprocessen. Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan på en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med automatisk eller manuell dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris för förebyggande användning. Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras.

	Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till tre veckor för färger och en vecka för latex.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 Imperial gallon (IG) (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.1.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Färger: 0,1 till 0,95 g glutaraldehyd per kg matris.

Latex: 0,1 till 0,6 g glutaraldehyd per kg matris.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris eller det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.1.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Produkten får inte tillsättas till färger och ytbehandlingar som appliceras genom sprutning.

Se allmän bruksanvisning.

4.1.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.1.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.2. **Användningsbeskrivning**

Tabell 2.

Konservering av tvätt- och rengöringsvätskor.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av tvätt- och rengöringsvätskor (dvs. rengöringsmedel för hårda ytor (allrengöringsmedel), handdiskmedel, mjukmedel och tvättmedel).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot bakterier. 0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten för förebyggande användning mot jäst och svamp. 0,3-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot bakterier. 0,2-0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten med en kontakttid på 7 dagar för kurativ användning mot jäst och svamp. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.2.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till slutanvändningsvätskan vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosering:

Bakterier: 0,3 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Jäst och svamp: 0,2 till 0,95 g glutaraldehyd per 1 kg av slutprodukten.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.2.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.2.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.3. **Användningsbeskrivning**

Tabell 3.

Konservering av pigmentpastor/mineralslam för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier, bläck, färg, papper).

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Pigmentpastor och mineralslam används för att färga en mängd olika produkter (t.ex. textilier (mattfibrer, mattunderlag, duk, rep, draperier och duschdraperier), bläck, färger, papper).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning:

	God blandning och jämn fördelning av biocidprodukten ska säkerställas med hjälp av automatisk eller manuell dosering.Pigmentpastor kan lätt införlivas med lågenergiblandningsutrustning som inte kräver någon ytterligare dispersion.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt i upp till tre veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.3.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till pigmentpastan eller mineralslammet vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg pigmentpasta/mineralslam.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.3.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.3.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.4. **Användningsbeskrivning**

Tabell 4.

Bevarande av tillsatser för papperstillverkning.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Bevarande av papperstillsatser som används i pappersbruk.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten tillsätts automatiskt med hjälp av en doseringspump och särskilda matarledningar i tillsatsbehållaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats för förebyggande användning. För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. För jäst och svamp: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats med en kontakttid på 2 dagar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång per produktionsomgång av den produkt som ska konserveras. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och förhindrar återväxt under en period på upp till 3 veckor.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.4.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera biocidprodukten till papperstillsatsen vid en punkt som säkerställer tillräcklig blandning med hjälp av automatiserad eller manuell dosering.

För bakterier: 0,1–0,5 g glutaraldehyd per kg papperstillsats.

För jäst och svamp: 0,25–0,5 g per kg av papperstillsatsen.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.4.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.4.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.5. **Användningsbeskrivning**

Tabell 5.

Konservering av råolja.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av råolja med tillhörande vatten som beredning inför vidare behandling.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Batchinjektion via doseringspump och särskilda matarledningar i lagrade volymer av bränslen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja för förebyggande användning. 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vattenhalt i råolja med en kontakttid på 24 timmar för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: En gång i veckan. Glutaraldehyd ger omedelbar effekt och kortsiktig konservering i upp till en vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.5.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

De tankar med råolja som ska behandlas ska vara fyllda med minst 10 % innan behandlingen påbörjas. Fyll inte tomma tankar med råolja. Använd biocidprodukten i enlighet med de lokala lagstadgade kraven och överskrid inte de rekommenderade doserna. Vid behandling av lagringstankar, observera att effektiv behandling endast kan uppnås med effektiv blandning. Helst bör biocidprodukten doseras i en strömmande råoljeström i inloppet till lagringstanken.

Dosera 0,025–0,4 g glutaraldehyd per liter vatteninnehåll i råolja.

Dosnivån bör stå i proportion till risken och graden av infektion och den förväntade tiden före nästa behandling eller vätskeutsläpp. Doseringssystemet ska vara ett slutet system. Det krävs tillräcklig omrörning för att säkerställa homogenitet i hela vätskemängden.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris (råolja) till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.5.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:Om den vattenhaltiga fasen släpps ut direkt i avloppet får koncentrationen inte överstiga 0,75 mg glutaraldehyd/L.

4.5.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.5.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Vatten som bildas i samband med detta ska bortskaffas i enlighet med alla lokala och regionala bestämmelser.

Se allmän bruksanvisning.

4.5.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.6. **Användningsbeskrivning**

Tabell 6.

Bevarande av borrvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor (t.ex. borrslam, cementeringsvätskor, spacer-vätskor) som används vid borrning av olje-, gas- och vattenbrunnar.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Periodisk injektion direkt i beredda borrvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25 til 0,5 g glutaraldehyd pr. liter borevæske med en kontaktid på 1 time til kurativ brug. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av borrvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk

Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.6.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter borrvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

Se till att behandlat material separeras från annan slam efter användning. Förbrukade borrvätskor måste injiceras direkt i formationen, samlas upp för återanvändning i en separat, sluten behållare eller bortskaffas på rätt sätt i enlighet med lokala, statliga eller federala krav enligt beskrivningen i säkerhetsdatabladet. Det är inte tillåtet att släppa ut använda borrvätskor överbord.

4.6.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Bevarade material måste återvinnas eller bortskaffas som fast avfall.

Se allmän bruksanvisning.

4.6.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.6.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.7. **Användningsbeskrivning**

Tabell 7.

Konservering av spräckningsvätskor under lagring i olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT06: Konserveringsmedel för produkter under lagring
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor som används i spräckningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Injektion direkt i beredda spräckningsvätskor.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska för förebyggande användning. 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska med en kontakttid på 1 timme för kurativ användning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Behandling krävs när det finns bevis eller mycket stor sannolikhet för mikrobiell nedbrytning av spräckningsvätskor. Behandlingen kan upprepas så ofta som behövs, baserat på övervakning av mikrobiella populationer och biocidkoncentration. Återkommande och robusta mikrobiella populationer bör behandlas högst tre gånger per vecka.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.7.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 0,25–0,5 g glutaraldehyd per liter spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.7.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.7.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.7.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.8. **Användningsbeskrivning**

Tabell 8.

Konservering av vätskor som används i slutna återcirkulerande kylsystem

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning utomhusanvändning Vätskeslutna återcirkulerande kyl-/uppvärmnings- och behandlingssystem.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering i kylsystemet.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Varannan eller var tredje månad beroende på systemets egenskaper och biocidproduktens stabilitet i det behandlade vattnet.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.8.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt med friskt vatten innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån. När systemet öppnas för service eller underhåll kan biociden fyllas på igen med de ursprungliga doseringskoncentrationerna.

Systemövervakare

Kontrollera biocidnivån med ett testkit minst var tredje månad och före systemets avstängningsperiod. Kontrollera den mikrobiella kontamineringen med doppglasögon eller andra lämpliga tekniker minst var tredje månad.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas under systemets avstängningsperiod då stillastående vätskor är mer mottagliga för mikrobiell kontaminering.

Dosera 25 till 200 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.8.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Töm av konserverade kylvätskor minst fem dagar efter den sista tillsatsen av biocidprodukten.

Se allmän bruksanvisning.

4.8.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.8.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.9. **Användningsbeskrivning**

Tabell 9.

Konservering av vätskor som används i öppna återcirkulerande kylsystem.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Grönalger Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Vätskekopplade återcirkulerande kyl- och behandlingssystem.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Öppet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd tillsätts automatiskt i vattenkretsen, vanligtvis så långt uppströms som möjligt, genom injektion med en doseringspump och särskilda matarledningar. En timer används för intermittent dosering.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Typisk dos: 1-2 dagar
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.9.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

För kontroll av mikrobiell tillväxt i industriella kylvattensystem som behandlats med en biocidprodukt genom chockdosering.

Ej avsedd för användning i cirkulationskylsystem. De flesta kyltorn arbetar kontinuerligt under hela året. Avdunstningen ökar på sommaren när luften är varm, men vattentemperaturen förblir lämplig för mikroorganismerna under hela året eftersom det värms upp av den industriella processen som alstrar ett överskott av värme.

Smutsiga system bör rengöras mekaniskt innan behandlingen med biocidprodukten påbörjas.

Dosera i en välblandad punkt i kretsen, under vattennivån.

Typisk dos: 1–2 dagar.Varje chockdos varar 15–30 minuter, beroende på pumpens kapacitet och vattenvolymen i kretsloppet. Behandlingen bör inte pågå längre än två dagar.

Dosera 25 till 50 g glutaraldehyd per m^3 vatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.9.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användningen är begränsad till små kylsystem med en maximal utblåsning på 2 m^3/h. Avloppsvattnet måste ledas till det kommunala avloppsnätet, renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg eller ledas direkt till ytvattnet via en sedimenteringsdamm med tillräcklig fördröjning.

4.9.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.9.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.10. **Användningsbeskrivning**

Tabell 10.

Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Biocidprodukten doseras med hjälp av automatiserade pumpar direkt i vattenströmmen, efter att produktionsvatten och tillskottsvatten blandats i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I svåra fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.10.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd bör doseras separat från andra kemikalier för oljefältet, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel eller andra oxiderande biocider (t.ex. klorit) för att förhindra korsreaktivitet. För att optimera prestandan kan det därför krävas flera tillsatser. Om en luftavskiljare behandlas med oxiderande biocider bör glutaraldehyd doseras nedströms från luftavskiljaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.10.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.10.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.10.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.11. **Användningsbeskrivning**

Tabell 11.

Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vätskor för hydrotest och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning, 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska med en kontakttid på 24 timmar, beroende på vattenkvaliteten. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.11.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.11.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.11.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.11.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.12. **Användningsbeskrivning**

Tabell 12.

Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Glutaraldehyd appliceras vanligtvis i en blandningstank, eftersom det inte kan exponeras för öppna system som hydrauliska spräckningsdammen eller andra öppna vattenkällor som utgör vattnet i hydrauliska spräckningsdammen.Glutaraldehyd appliceras i blandningstanken med hjälp av automatiserade pumpar tillsammans med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel (sand vid glidande vatten), korrosionsinhibitorer, men inte begränsat till dessa.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska.

	Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.12.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump. Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.12.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.12.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen. Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.12.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.12.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.13. **Användningsbeskrivning**

Tabell 13.

Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT11: Skyddsmedel för kylvattens- och processystem
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data

Användningsområde(n)	utomhusanvändning Konservering av producerat vatten för återvinning inom olje- och gasutvinningsindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bakterier: kurativ användning: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten med en kontakttid på 24 timmar. Anaeroba bakterier: förebyggande användning, 150 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: Biocidprodukten doseras vanligtvis i en veckosats, med en till fem timmars dosering per gång. I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.13.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dos för konservering av producerat vatten före återanvändning 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Detta kan göras i batchform eller kontinuerligt.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.13.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.13.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.13.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.14. **Användningsbeskrivning**

Tabell 14.

Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i den våta delen av massa- och papperstillverkningsprocessen.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med hjälp av en pump och fasta rör till den primära kretsen, vanligen i uppsamlingssump eller i uppsamlingskärlet.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 2–6 automatisk chockdostillskott/dag. Upprepa 1 till 3 dagar tills kontrollen är uppnådd. Underhållsdos i våt del: 2–6 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.

Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.14.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 15–30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling i våt del): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos i våt del: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.14.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Avloppsvattnet måste spädas ut minst 200 gånger. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.14.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.14.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.15. **Användningsbeskrivning**

Tabell 15.

Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Svampar Utvecklingsstadium: inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Jästsvampar Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	inomhusanvändning Slembekämpning i avfärgningsprocessen för massa och papper.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Automatisk dosering med pump och fasta rör i kretsen, vanligtvis i pulpern.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Initial dos (defoulingbehandling): 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag. Upprepa i 1–2 dagar tills kontroll uppnås. Underhållsdos: 1–2 automatiska tillsatser av chockdoser per dag, vid behov för att bibehålla kontrollen.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.15.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera i en välblandad punkt i den primära kretsen, under vattennivån. System som är kraftigt nedsmutsade bör kokas ut innan den första behandlingen påbörjas.

Varje chockdos varar 30 minuter.

Initial dos (defoulingbehandling): 250 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Underhållsdos: 100 g glutaraldehyd per ton pappersmassa.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.15.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Se allmän bruksanvisning.

Användning är endast tillåten i pappersfabriker som uppfyller kraven i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och där avloppsvattnet renas i ett industriellt avloppsreningsverk på plats med ett biologiskt reningssteg i enlighet med bästa tillgängliga teknik (BAT) enligt BAT-referensdokumentet (BREF) för produktion av massa, papper och kartong. Pappersfabriker som är undantagna från direktivet om industriutsläpp måste göra sina utsläpp i det kommunala avloppet.

4.15.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.15.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.16. **Användningsbeskrivning**

Tabell 16.

Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i injektionsvatten inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering direkt i vattenströmmen med hjälp av pumpar, efter blandning av produktionsvatten och tillskottsvatten och före injektion av vattnet i petroleumreservoaren.

Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.16.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Injektionsvatten avluftas ofta innan det pumpas ner i underjorden. Separering av kemiska behandlingar bör övervägas vid dosering av glutaraldehyd, eftersom det kan interferera med andra vanliga kemikalier, t.ex. skumdämpande medel, kemiska avluftningsmedel, flockningsmedel och andra oxiderande biocider (t.ex. klorit). Det kan vara nödvändigt att successivt tillsätta olika kemiska paket för att förhindra korsreaktivitet och optimera prestandan. När det finns en avluftare som behandlas med klorit eller en liknande oxiderande kemi, doseras glutaraldehyd vanligtvis efter avluftaren.

Dosera 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 injektionsvatten.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.16.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.16.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.16.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.17. **Användningsbeskrivning**

Tabell 17.

Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vätskor för hydrotestning och packningsvätskor inom olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Kontinuerlig injektion i vattenströmmen under fyllningen av rörledningen med hjälp av skidor för kemisk injektion utrustade med injektionspumpar.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50–1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvaliteten och den nödvändiga uppehållstiden i utrustningen. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Det finns ingen ytterligare injektion av biocid i hydrotestvätskan när fyllningen är klar.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

	— Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.17.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 hydrotestvätska eller packningsvätska, beroende på vattenkvalitet och erforderlig uppehållstid i utrustningen.

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.17.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i vätskor för hydrotest och packning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Vatten från hydrotest och packning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd efter tryckprovningen kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.17.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.17.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.18. **Användningsbeskrivning**

Tabell 18.

Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i vattenbaserade spräckningsvätskor för olje- och gasindustrin (dvs. utvinning av skiffergas, utvinning av våt skiffer, utvinning av skifferolja, produktion från täta gasreservoarer, produktion av metan från kolbottnar och sprickbildning i konventionella reservoarer).
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering med hjälp av automatiserade pumpar direkt i rörledningar eller beredd i en blandningstank före applicering i linjen.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Inom branschen för hydraulisk spräckning är tillämpningen av biocidprodukten vanligtvis en enda injektion, som sker under själva spräckningen. En ny tillsats av biocid görs endast när spräckning av brunnen utförs på nytt. Omspräckning är sällsynt men kan utföras upp till 20 gånger under en brunns livstid. En brunns livslängd kan vara upp till 20 år.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.18.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Glutaraldehyd appliceras vanligtvis genom ett slutet system till en blandningstank med hjälp av en pump Glutaraldehyd kan användas i kombination med andra kemikalier, t.ex. friktionsminskare, geleringsmedel, proppmedel och korrosionsinhibitorer, och appliceras tillsammans med dessa kemikalier i blandningstankarna. Om glutaraldehyd används för intermittenta behandlingar under drift kommer en ström av glutaraldehyd att doseras direkt i processvattnet från en separat tank till ett slutet system, vilket avsevärt minskar risken för exponering.

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 spräckningsvätska i vattenmatrisen för hydraulisk spräckning.

Dosen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.18.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Konserverade spräckningsvätskor återanvänds i förekommande fall. Vid utsläpp i havsvatten får 0,2 mg glutaraldehyd/L spräckningsvätska inte överskridas. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.18.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

Dessutom:

Förhållanden som förhindrar utsläpp till vatten:

Utsläpp till ytvatten förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar dräneras till ett fodrat förvaringsområde, vilket förhindrar utsläpp till ytvatten. Underjordiska utsläpp av vätska under spräckningsprocessen förhindras från att nå akviferer genom förekomsten av relativt ogenomträngliga formationer ovanför målformationen. Detta begränsar vätskemigreringen uppåt. Detta gäller även för återvinna vätska som återinjiceras för användning eller bortskaffande. Ett minsta vertikalt separationsavstånd mellan målformationen och akvifären bör respekteras. Nationell lagstiftning kan också kräva ett minsta djup.

Det återvunna vattnet kan slutligen släppas ut via ett eller flera storskaliga reningsverk för avloppsvatten där en kombination av fysiska och biologiska behandlingar minskar utsläppen till det mottagande vattnet.

Förhållanden som förhindrar utsläpp till mark:

Utsläpp genom nedåtriktad migrering förhindras genom anläggningens utformning. Exempelvis kan spill, läckor och rengöringslösningar förhindras från att migrera nedåt till mark genom att man använder ett icke-permeabelt membran under brunnsplattan. Slam från reningsverk bör inte spridas på land.

Förekomst av standardiserade kommunala avloppsreningsverk

Avfallsföretag som arbetar med att bortskaffa återvunnet vatten kan göra det via ett reningsverk för avloppsvatten, beroende på vattnets egenskaper och lokala bestämmelser.

4.18.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning. Dessutom:

Förorenat vatten från rengöring kommer att samlas upp och avlägsnas för bortskaffande i enlighet med EU:s och lokala bestämmelser och villkor.

Avfallsprodukter som finns kvar i behållarna efter användning ska returneras i behållarna till leverantören för rengöring/påfyllning.

Slam från reningsverk kommer att hanteras som industriavfall och sprids inte på land.

4.18.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

4.19. **Användningsbeskrivning**

Tabell 19.

Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.

Produkttyp	PT12: Slembekämpningsmedel
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Inte relevant.
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bakterier Utvecklingsstadium: inga data
Användningsområde(n)	utomhusanvändning Slembekämpning i producerat vatten för återvinning i olje- och gasindustrin.
Appliceringsmetod(er)	Metod: Slutet system Detaljerad beskrivning: Dosering sker med hjälp av pumpar direkt i vattenflödet innan det blandas med nytt injektionsvatten och pumpas in i petroleumreservoaren.
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten. Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Batchbehandling: I allvarliga fall kan batcher förekomma upp till tre gånger i veckan, men vanligtvis förekommer de en gång i veckan. Kontinuerlig behandling: biocid tillförs kontinuerligt under driften.
Användarkategori(er)	industriellt utbildat yrkesfolk
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	— Hinkar: 25L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Fat: 220L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — IBC (IBC-behållare): 1 000L nominellt, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet. — Tankbil för bulktransport: 28 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — ISO-tank för bulk: 20 MT max. bruttovikt, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Fat lämpade för havsanvändning: 200L, konstruktionsmaterial är polyeten med hög densitet.

	— Styckegodscontainrar lämpade för havsanvändning: 1 000L, konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 500 IG (2 273L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål. — Containrar lämpade för havsanvändning: 1 000 IG (4 546L), konstruktionsmaterial är rostfritt stål.

4.19.1. *Bruksanvisning specifik för denna användning*

Dosera 50 till 1000 g glutaraldehyd per m^3 producerat vatten..

Dosen och frekvensen beror i hög grad på formuleringen och den avsedda användningen av den matris till vilken konserveringsmedlet tillsätts. Användaren bör därför fastställa doseringskraven för den specifika matris/det specifika system som ska konserveras. Den lägsta effektiva dosen ska användas. Rådgör vid behov med tillverkaren av konserveringsmedlet.

4.19.2. *Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder*

Om utsläppet sker i havsvatten får 0,2 mg/L glutaraldehyd inte överskridas i det producerade vattnet för återvinning. Denna koncentration kan uppnås antingen genom långsam frisättning och/eller långa retentionstider som resulterar i nedbrytning av glutaraldehyd och/eller genom utspädning och/eller genom tillsats av natriumbisulfit vid pH 5 (frisättning efter minst 20 minuter) eller tillsats av natriumhydroxid vid pH 12 (frisättning efter minst 10–16 timmar) som nedbrytningshjälpmedel. Producerat vatten för återvinning som innehåller upp till 750 mg/L glutaraldehyd kan användas för återinjektion. Utför laboratorietest för att fastställa den smutsberoende doseringen och nedbrytningshastigheten vid användning.

När de används på land måste konserverade vätskor återvinnas eller bortskaffas som farligt avfall. Om utsläpp till avloppet är oundvikligt bör koncentrationen inte överstiga 1 mg glutaraldehyd/L.

4.19.3. *Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödåtgärder för att skydda miljön*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.4. *Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning*

Se allmän bruksanvisning.

4.19.5. *Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden*

Se allmän bruksanvisning.

Kapitel 5. ALLMÄNNA ANVÄNDARRIKTLINJER FÖR META-SPC 3

5.1. **Bruksanvisning**

Se specifika bruksanvisningar för användning.

5.2. **Riskbegränsande åtgärder**

Koppla bort produktbehållaren manuellt:

Användning av ögonskydd (kemiska skyddsglasögon) enligt EN 166 eller motsvarande är obligatoriskt vid hantering av produkten.

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 40 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH3 (EN 12941 eller motsvarande)/TM3 (EN 12942 eller motsvarande)), eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P3 (EN 12083 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av ett slutet recirkulationssystem:

Använd en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] i enlighet med EN 14605 eller motsvarande.

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska specificeras av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Användning av andningsskyddsutrustning (RPE) med en skyddsfaktor på 10 är obligatorisk. Tillhandahålla minst ett luftrenande andningsskydd med hjälm/huva/mask (TH1 (EN 12941 eller motsvarande)/TM1 (EN 12942 eller motsvarande)), en halvmask/kvarts-mask (EN 140 eller motsvarande) eller en helmask (EN 136 eller motsvarande) med partikelfilter P2 (EN 12083 eller motsvarande) vardera eller en filtrerande halvmask (FFP2, EN 149 eller motsvarande).

Tömning, rengöring och underhåll av slutna återcirkulerande system:

Bär en skyddsoverall [typ 3 eller typ 4] som överensstämmer med EN 14605 eller motsvarande.

Bär skyddshandskar som är kemikaliebeständiga och uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 374 eller motsvarande under hantering av produkten (handskmaterialet ska specificeras av auktorisationsinnehavaren inom produktinformationen).

Lastning/lossning av slambehållare:

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar som uppfyller kraven i Europastandard EN 374 eller motsvarande under produkthanteringsfasen (handskmaterialet ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Produkten måste hällas upp med hjälp av ett automatiskt doseringssystem.

Se till att appliceringen sker i väl ventilerade utrymmen.

Använd tekniska kontroller för att hålla den luftburna nivån under gränsvärdena för exponering eller riktlinjer.

Använd ett godkänt luftrenande eller övertrycksförsett andningsskydd beroende på den potentiella luftburna koncentrationen.

När det gäller den personliga skyddsutrustning som anges i detta avsnitt påverkar detta inte arbetsgivarens tillämpning av rådets direktiv 98/24/EG och annan unionslagstiftning inom området hälsa och säkerhet på arbetsplatsen.

Se avsnitt 6 för fullständiga hänvisningar till denna rättsakt och de europeiska standarderna.

5.3. **En beskrivning av sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, instruktioner för första hjälpen och nödåtgärder för att skydda miljön**

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

Vid symtom: Ring omedelbart 112/ambulans för läkarvård.

VID FÖRTÄRING: Om personen är vid medvetande, skölj genast munnen. Ge personen något att dricka om personen kan svälja. Framkalla INTE kräkning. Ring 112/ambulans för läkarvård.

VID HUDKONTAKT: Tvätta omedelbart huden med mycket vatten. Ta sedan av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de återanvänds. Fortsätt att tvätta huden med vatten i 15 minuter. Ring GIFTINFORMATIONS-CENTRALEN eller läkare. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj omedelbart med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Ring 112/ambulans för läkarvård.

Information till sjukvårdspersonal/läkare:

Vidta omedelbart livsuppehållande åtgärder och kontakta därefter GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

Miljöskyddsåtgärder: Förhindra att ämnet hamnar i mark, diken, avlopp, vattendrag och/eller grundvatten. Spill eller utsläpp i naturliga vattendrag dödar sannolikt vattenlevande organismer.

Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder vid oavsiktligt utsläpp: Evakuera området. Håll dig på lovartsidan i förhållande till eventuellt spill. Ventilera området omkring eventuellt läckage eller spill. Endast personal som har fått utbildning och har rätt skydd får delta i saneringsarbetet. Använd lämplig säkerhetsutrustning.

Metoder och material för inneslutning och sanering: Undvik att komma i kontakt med spillt material, eftersom glutaraldehyd absorberas av de flesta skor. När du tvättar upp ett utsläpp ska du alltid bära lämplig skyddsutrustning, inklusive andningsskydd, handskar, skyddskläder och ögonskydd. En fristående andningsapparat eller ett andningsskydd och absorbenter kan vara nödvändiga, beroende på storleken på utsläppet samt huruvida ventilationen är tillräcklig.

Små utsläpp: Bär rätt skyddsutrustning, inklusive handskar och skyddskläder, och täck vätskan med absorberande material. Samla och försegla materialet och den smuts som har absorberat det utspillda materialet i polyetylenpåsar och placera dem i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Spola bort resten av det utspillda materialet med vatten för att minska lukten, och släpp ut spolvattnet i ett kommunalt eller industriellt avlopp, inte i ett naturligt vattendrag.

Stora utsläpp: Vid irritation i näsa och luftvägar, utrym rummet omedelbart. Personalen som utför saneringen ska ha fått utbildning och vara utrustad med en fristående andningsapparat eller ett officiellt godkänt eller certifierat andningsskydd som täcker hela ansiktet med en patron för organiska ångor, handskar och kläder som är ogenomträngliga för glutaraldehyd, inklusive gummistövlar eller skoskydd. Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats.

5.4. **Instruktioner för ett säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning**

Biocidprodukten bör, när den bortskaffas i oanvänt och okontaminerat skick, behandlas som farligt avfall i enlighet med EG-direktiv 2008/98/EG.

Inaktivera med natriumbisulfit (2–3 viktdelar per del glutaraldehyd), samla upp den neutraliserade vätskan och placera den i ett fat för transport till godkänd bortskaffningsplats. Om koncentrationen av glutaraldehyd är upp till 2 %, inaktivera genom att tillsätta vattenhaltig natriumhydroxidlösning i en mängd som är tillräcklig för att bibehålla ett pH-värde på 12 under 8 timmar, följt av neutralisering (dvs. neutralt pH-värde) genom försiktig tillsats av en oorganisk syra, t.ex. saltsyra, innan produkten bortskaffas på lämpligt sätt. Alla metoder för bortskaffande måste överensstämma med alla nationella och provinsiella lagar och alla kommunala eller lokala stadgar som reglerar farligt avfall. Släpp inte ut i avlopp, på marken eller i någon vattenförekomst. Undvik utsläpp till miljön. Förbränning vid hög temperatur är en godtagbar metod, eftersom glutaraldehyd brinner rent till koldioxid och vatten.

Behållare som används för att förvara glutaraldehydlösningar kan inte fyllas på. Behållarna ska inte återanvändas eller fyllas på. Behållare ska spolas tre gånger eller under tryck med vatten omedelbart efter det att de har tömts. De kan sedan erbjudas för återvinning eller rekonditionering för biocidprodukter, eller så kan de punkteras och bortskaffas på sanitär deponering eller genom andra förfaranden som godkänts av nationella och lokala myndigheter. Spillvätska från spolning av använda ska skickas till godkänd avfallshanteringsanläggning.

5.5. **Lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden**

Får inte förvaras i eller komma i kontakt med aluminium, kolstål, koppar, mjukt stål och järn. Undvik kontakt med aminer, ammoniak, starka syror, starka baser och starka oxidationsmedel.

Förvaras vid temperaturer <40 °C

Hållbarhet:

meta SPC GA 13.5: 12 månader i HDPE och rostfritt stål

Kapitel 6. ANNAN INFORMATION

De fullständiga titlarna på de EN-standarder som det hänvisas till i riskreduceringsåtgärderna är

EN ISO 374 - Skyddshandskar mot farliga kemikalier och mikroorganismer

EN 166 - Ögonskydd mot kemikalier.

EN 14605 - Skyddskläder mot flytande kemikalier - Prestandakrav för kläder med vätsketäta (typ 3) eller spraytäta (typ 4) anslutningar, inklusive artiklar som endast skyddar delar av kroppen (typ PB [3] och PB [4]).

EN 12941 - Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med löst sittande andningsanslutning - Krav, provning, märkning

EN 12942 – Andningsskydd - Fläktassisterade filterenheter med helmasker, halvmasker eller kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 136 - Andningsskydd. Helmasker. Krav, provning, märkning

EN 140 - Andningsskydd - Halvmasker och kvartsmasker - Krav, provning, märkning

EN 149 - Andningsskydd - Filtrerande halvmasker för skydd mot partiklar - Krav, provning, märkning

EN 12083 - Andningsskydd – Filter med andningsslangar (filter som inte är monterade på mask) – Partikelfilter, gasfilter och kombinationsfilter – Krav, provning, märkning

Rådets direktiv 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 131, 5.5.1998, s. 11).

Med avseende på "Kategori(er) av användare" anmärkning: "Professionella (inklusive industriella användare) betyder utbildade yrkesmän om detta krävs enligt nationell lagstiftning.

Kapitel 7. TREDJE INFORMATIONSNIVÅN: ENSKILDA PRODUKTER I META-SPC 3

7.1. **Handelsnamn, godkännandenummer och specifik sammansättning för varje enskild produkt**

Handelsnamn	SolenisTM IS2544 MICROBIO-CIDE	Marknadsområde: EU
	AQU-CAR(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	Marknadsområde: EU
	Preventol® GA 135	Marknadsområde: EU
	SANIPOL® PG 135	Marknadsområde: EU

	Biosperse™ 2544 MICROBIO-CIDE	Marknadsområde: EU
	Dab 423	Marknadsområde: EU
	Ferrocid® 4507	Marknadsområde: EU
	GABOTEC G 13.5% B	Marknadsområde: EU
	GABOTEC G 13.5% B6	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 13,5 IOB	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 13,5-A IOB	Marknadsområde: EU
	GLUT-ACTIVE 13,5-B IOB	Marknadsområde: EU
	HYDREX 7519	Marknadsområde: EU
	SANITER 422	Marknadsområde: EU
	Spectrum™ RX7813 MICROBIO-CIDE	Marknadsområde: EU
	Warosit 249	Marknadsområde: EU
	Warostat 3249	Marknadsområde: EU
Godkännandenummer		EU-0030162-0003 1-3

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Halt (%)
Glutaral (Glutaraldehyd)	1,5-pentandial	Verksamt ämne	111-30-8	203-856-5	13,6 viktprocent