Uradni list
Evropske unije

SL
Serija L

2025/1906

30.9.2025

IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2025/1906

z dne 12. septembra 2025

o izdaji dovoljenja Unije za družino biocidnih proizvodov „GA 24-50 BPF“ v skladu z Uredbo (EU) št. 528/2012 Evropskega parlamenta in Sveta

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Uredbe (EU) št. 528/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. maja 2012 o dostopnosti na trgu in uporabi biocidnih proizvodov ([1]) ter zlasti člena 44(5), prvi pododstavek, Uredbe,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Družba MC (Netherlands) 1 B.V. je 20. septembra 2016 v skladu s členom 43(1) Uredbe (EU) št. 528/2012 pri Evropski agenciji za kemikalije (v nadaljnjem besedilu: Agencija) vložila vlogo za izdajo dovoljenja Unije za družino biocidnih proizvodov z imenom „GA 24-50 BPF“ vrst proizvodov 6, 11 in 12, kot so opredeljene v Prilogi V k navedeni uredbi, in predložila pisno potrdilo, da se pristojni organ Nizozemske strinja, da bo ocenil vlogo. Vloga je bila v registru biocidnih proizvodov evidentirana pod številko zadeve BC-AE027041-75.

(2) „GA 24-50 BPF“ vsebuje glutaraldehid kot aktivno snov, ki je vključena na seznam odobrenih aktivnih snovi Unije iz člena 9(2) Uredbe (EU) št. 528/2012 za vrste proizvodov 6, 11 in 12.

(3) Ocenjevalni pristojni organ je Agenciji 31. maja 2022 v skladu s členom 44(1) Uredbe (EU) št. 528/2012 predložil poročilo o oceni in ugotovitve ocenjevanja.

(4) Agencija je 18. marca 2025 v skladu s členom 44(3) Uredbe (EU) št. 528/2012 Komisiji predložila mnenje ([2]), osnutek povzetka značilnosti biocidnega proizvoda „GA 24-50 BPF“ in končno poročilo o oceni družine biocidnih proizvodov.

(5) V mnenju je ugotovljeno, da je „GA 24-50 BPF“ družina biocidnih proizvodov v smislu člena 3(1), točka (s), Uredbe (EU) št. 528/2012, da se zanjo lahko izda dovoljenje Unije v skladu s členom 42(1) navedene uredbe in da ob upoštevanju skladnosti z osnutkom povzetka značilnosti proizvoda izpolnjuje pogoje iz člena 19(6) navedene uredbe.

(6) Aktivna snov glutaraldehid izpolnjuje merila za razvrstitev kot snov, ki lahko povzroči preobčutljivost dihal, kot je opredeljena v oddelku 3.4.1.1 Priloge I k Uredbi (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta ([3]). Zato navedena aktivna snov izpolnjuje pogoje, da se šteje za možno snov za zamenjavo v skladu s členom 10(1), točka (b), Uredbe (EU) št. 528/2012, ocenjevalni pristojni organ pa je opravil primerjalno oceno družine biocidnih proizvodov v skladu s členom 23(1) navedene uredbe. V primerjalni oceni ni bilo mogoče opredeliti nobene nadomestne snovi, saj se je kemijska raznolikost štela za nezadostno, da bi nadomestila „GA 24-50 BPF“. Zato bi bilo treba v skladu s členom 23(6) Uredbe (EU) št. 528/2012 za družino biocidnih proizvodov izdati dovoljenje za obdobje največ petih let.

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

([2]) Mnenje z dne 27. februarja 2025 o dovoljenju Unije za družino biocidnih proizvodov „GA 24-50 BPF“ (ECHA/BPC/465/2025), https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorisation.

([3]) Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 (UL L 353, 31.12.2008, str. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj).

(7) Agencija je v skladu s členom 44(4) Uredbe (EU) št. 528/2012 Komisiji 11. aprila 2025 predložila osnutek povzetka značilnosti proizvoda v vseh uradnih jezikih Unije.

(8) Komisija se strinja z mnenjem Agencije, zato meni, da je primerno izdati dovoljenje Unije za družino biocidnih proizvodov „GA 24-50 BPF“.

(9) Ukrepi iz te uredbe so v skladu z mnenjem Stalnega odbora za biocidne proizvode –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Družbi MC (Netherlands) 1 B.V. se izda dovoljenje Unije s številko dovoljenja EU-0030162-0000 za dostopnost na trgu in uporabo družine biocidnih proizvodov „GA 24-50 BPF“ v skladu s povzetkom značilnosti biocidnega proizvoda iz Priloge.

Dovoljenje Unije velja od 20. oktobra 2025 do 30. septembra 2030.

Člen 2

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 12. septembra 2025

Za Komisijo
predsednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOGA

POVZETEK ZNAČILNOSTI DRUŽINE BIOCIDNEGA PROIZVODA

GA 24-50 BPF

Vrsta(-e) proizvoda(-ov)

Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem

Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov

Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi

Številka dovoljenja EU-0030162-0000

Številka proizvoda v R4BP EU-0030162-0000

DEL I

PRVA RAVEN INFORMACIJ

1. UPRAVNE INFORMACIJE

1.1. **Ime družine**

Ime	GA 24-50 BPF

1.2. **Vrsta(-e) proizvoda(-ov)**

Vrsta(-e) proizvoda(-ov)	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi

1.3. **Imetnik dovoljenja**

Ime in naslov imetnika dovoljenja	Ime	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Naslov	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Številka dovoljenja	EU-0030162-0000	
Številka proizvoda v R4BP	EU-0030162-0000	
Datum dovoljenja	20. oktober 2025	
Datum izteka veljavnosti dovoljenja	30. september 2030	

1.4. **Proizvajalec(-ci) proizvoda**

Ime proizvajalca	MC (US) 3 LLC
Naslov proizvajalca	Route 25 West Virginia 25112 Institute, Združene države
Kraj proizvodnih obratov	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Združene države

Ime proizvajalca	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Naslov proizvajalca	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Švica
Kraj proizvodnih obratov	Microbial Control (Switzerland) GmbH site 1 Geslecht (Harbour 1931) 9130 Kallo, Belgija Microbial Control (Switzerland) GmbH site 2 Madoerastraat 10 3199 KR Maasvlakte, Rotterdam, Nizozemska

1.5. **Proizvajalec(-ci) aktivne(-ih) snovi**

Aktivna snov	Glutaral (glutaraldehid)
Ime proizvajalca	MC (US) 3 LLC
Naslov proizvajalca	Route 25 West Virginia 25112, Institute Združene države
Kraj proizvodnih obratov	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Združene države

2. SESTAVA IN FORMULACIJA DRUŽINE PROIZVODOV

2.1. **Kvalitativni in kvantitativni podatki o sestavi družine**

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	12,9 – 55,3 % (m/m)

2.2. **Vrsta(-e) formulacije**

Vrsta(-e) formulacije	AL Druge tekočine

DEL II

DRUGA RAVEN INFORMACIJ – META SPC(-JI)

1. META SPC 1 UPRAVNE INFORMACIJE

1.1. **Identifikator 1 meta SPC**

Identifikator	Meta SPC: meta SPC GA 50

1.2. **Pripona k številki dovoljenja**

Številka	1-1

1.3. **Vrsta(-e) proizvoda(-ov)**

Vrsta(-e) proizvoda(-ov)	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi

2. SESTAVA META SPC 1

2.1. **Kvalitativne in kvantitativne informacije o sestavi meta SPC 1**

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	48,5 – 55,3 % (m/m)

2.2. **Vrsta(-e) formulacije meta SPC 1**

Vrsta(-e) formulacije	AL Druge tekočine

3. STAVKI O NEVARNOSTI IN PREVIDNOSTNI STAVKI ZA META SPC 1

Stavki o nevarnosti	H301: Strupeno pri zaužitju. H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože. H330: Smrtno pri vdihavanju. H334: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. H410: Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. EUH071: Jedko za dihalne poti.

Previdnostni stavki	P260: Ne vdihavati razpršila. P271: Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru. P280: Nositi zaščitne rokavice. P284: [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal. P273: Preprečiti sproščanje v okolje. P301 + P310: PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P330: Izprati usta. P303 + P361 + P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho]. P304 + P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P342 + P311: Pri respiratornih simptomih: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P391: Prestreči razlito tekočino. P403 + P233: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi. P501: Odstraniti vsebino službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi. P501: Odstraniti posodo službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

4. DOVOLJENE UPORABE META SPC

4.1. **Opis uporabe**

Tabela 1

Kratkoročno konzerviranje v okviru industrijskega postopka, tj. konzerviranje med proizvodnjo in/ali shranjevanjem lateksov (en teden) in barv na vodni osnovi (tri tedne) v obratu pred končnim pakiranjem

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov

	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Kratkoročna učinkovitost za vzdrževanje higiene v obratu ter preprečevanje kvarjenja vmesnih proizvodnih mešanic lateksov in barv na vodni osnovi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvodi se shranjujejo v enem velikem rezervoarju ali več rezervoarjih ter se odmerjajo v surovine ali zmesi intermediatov med proizvodnim postopkom. Biocidni proizvod dozirajte v tekočino za končno uporabo na mestu, ki zagotavlja ustrezno mešanje z avtomatskim ali ročnim odmerjanjem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost ter kratkoročno konzerviranje do treh tednov za barve in en teden za latekse.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: Nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (IG), (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.1.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike.

Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko ali sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.1.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Sredstva se ne sme dodajati barvam in premazom, ki se nanašajo s pršenjem.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2. **Opis uporabe**

Tabela 2

Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin (tj. čistil za trde površine (večnamenskih čistil), proizvodov za ročno pomivanje posode, mehčalcev tkanin in detergentov za perilo).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega izdelka za preventivno uporabo proti bakterijam. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega izdelka za preventivo proti kvasovkam in glivam. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti bakterijam. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti kvasovkam in glivam. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 IG (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.2.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerek:

Bakterije: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Kvasovke in glive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.2.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3. **Opis uporabe**

Tabela 3

Konzerviranje pigmentnih past/mineralnega blata za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila, tiskarskih barv, barv, papirja)

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Pigmentne paste in mineralno blato, ki se uporabljajo za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila (vlaken za preproge, podlog za preproge, platna, vrvi, draperij in kopalniških zaves), tiskarskih barv, barv, papirja).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Zagotoviti je treba dobro mešanje in enakomerno porazdelitev biocidnega proizvoda, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem. Pigmentne paste se brez težav vmešajo z nizkoenergijsko opremo za mešanje brez potrebe po dodatnem razprševanju.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in prepreči vnovično rast v obdobju do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.3.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v pigmentno pasto ali mineralno blato na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste ali mineralnega blata.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.3.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4. **Opis uporabe**

Tabela 4

Konzerviranje aditivov za proizvodnjo papirja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje aditivov za papir, uporabljenih v obratih za proizvodnjo papirja.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se v rezervoar za aditive doda samodejno z uporabo dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in preprečuje ponovno rast za obdobje do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.4.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v aditiv za papir na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Za bakterije dodajte od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Za kvasovke in glive dodajte od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.4.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5. **Opis uporabe**

Tabela 5

Konzerviranje surove nafte.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje surove nafte s pripadajočo vodo pri pripravi za nadaljnjo predelavo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Serijsko vbrizgavanje prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih vodov v shranjeno količino goriva.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti za preventivno uporabo. Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti s časom delovanja 24 ur za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat na teden. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in kratkoročno konzerviranje do enega tedna.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: Nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebnnki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.5.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Rezervoarji za surovo nafto, ki se tretirajo, morajo biti pred tretiranjem vsaj 10-odstotno polni. Proizvoda ne dodajajte v prazne rezervoarje za surovo nafto. Pri tretiranju rezervoarjev za shranjevanje upoštevajte, da se učinkovito tretiranje doseže le z učinkovitim mešanjem. V idealnem primeru se biocidni proizvod odmeri v tekoč curek surove nafte na vhodni odprtini rezervoarja za shranjevanje.

Odmerite od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti.

Odmerek mora biti sorazmeren s tveganjem in stopnjo okužbe ter predvidenim časom pred naslednjim tretiranjem ali puščanjem tekočine. Dozirni sistem mora biti zaprt sistem. Za zagotavljanje homogenosti v celotni prostornini tekočine primerno pretresite.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike (surova nafta), v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.5.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo. Dodatno:

V primeru neposrednega sproščanja vodne faze v kanalizacijski sistem koncentracija ne sme preseči 0,75 mg glutaraldehida/l.

4.5.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Pripadajočo vodo je treba odstraniti v skladu z vsemi lokalnimi in regionalnimi predpisi.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6. **Opis uporabe**

Tabela 6

Konzerviranje vrtalnih tekočin v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzervacija tekočin (npr. vrtalnih muljev, cementnih tekočin, distančnih tekočin), ki se uporabljajo pri vrtanju naftnih, plinskih in vodnih vrtin.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Periodično vbrizgavanje neposredno v pripravljene vrtalne tekočine.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,25 to 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine s kontaktnim časom 1 ura za kurativno uporabo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo vrtalnih tekočin oziroma je zelo velika verjetnost zanjo. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 IG (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.6.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

Zagotovite, da je tretirani material po uporabi ločen od drugega mulja. Uporabljene vrtalne tekočine je treba vbrizgati neposredno v formacijo, zbrati za ponovno uporabo v ločenem, zaprtem vsebniku ali ustrezno odstraniti v skladu z lokalnimi, državnimi ali zveznimi zahtevami, kot je opisano v varnostnem listu. Uporabljenih vrtalnih tekočin ni dovoljeno izpustiti v morje.

4.6.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane materiale je treba reciklirati ali zavreči kot trdne odpadke.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7. **Opis uporabe**

Tabela 7

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje med shranjevanjem v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Ohranjanje tekočin, uporabljenih v procesu lomljenja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Vbrizgavanje neposredno v pripravljene tekočine za hidravlično lomljenje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 1 ure za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo tekočin za hidravlično lomljenje oziroma je zelo velika verjetnost zanjo. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 IG (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.7.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.7.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter veljavnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme raztresati po tleh.

4.7.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8. **Opis uporabe**

Tabela 8

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v zaprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih uporaba na prostem Tekočinski zaprti recirkulacijski hladilni/grelni in predelovalni sistemi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje v hladilni sistem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Na dva ali tri mesece glede na lastnosti sistema in stabilnost biocidnega proizvoda v tretirani vodi.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 IG (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.8.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo s sladko vodo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Ko se sistem odpre za servisiranje ali vzdrževanje, se lahko raven biocida popravi na začetne koncentracije za odmerjanje.

Spremljanje sistema

Raven biocida preverjajte s kompletom za preskušanje vsaj vsake 3 mesece in pred obdobjem izklopa sistema. Mikrobno kontaminacijo preverjajte s ploščicami z gojišči ali drugimi primernimi tehnikami vsaj vsake 3 mesece.

Posebna pozornost je potrebna med obdobjem izklopa sistema, ko so stoječe tekočine bolj dovzetne za mikrobno kontaminacijo.

Odmerite od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.8.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane hladilne tekočine izpraznite najmanj pet dni po zadnjem dodajanju biocidnega proizvoda.

Glejte tudi splošna navodila za uporabo.

4.8.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9. **Opis uporabe**

Tabela 9

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v odprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: zelene alge Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tekočinski odprti recirkulacijski hladilni in predelovalni sistemi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Odprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se v vodni krogotok doda samodejno, običajno čim bližje vstopu vode, in sicer z vbrizgavanjem prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih vodov. Za občasno odmerjanje se uporablja časovnik.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Običajni odmerek: 1-2 dni.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 IG (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1000 IG (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.9.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Za nadzor rasti mikrobov v industrijskih sistemih hladilne vode, tretiranih z biocidnim proizvodom v udarnem odmerku.

Ni predvideno za uporabo v pretočnih hladilnih sistemih.

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino.

Običajni odmerek: 1–2 dnevno. Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut, kar je odvisno od zmogljivosti črpalke in prostornine vode v krogotoku. Tretiranje ne sme preseči dveh dni.

Odmerite od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.9.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je omejena na majhne hladilne sisteme z največjim izpihovanjem 2 m^3/h. Odpadno vodo je treba odvajati v komunalno kanalizacijo, prečiščeno v industrijski čistilni napravi na kraju samem, vključno s stopnjo biološkega čiščenja, ali neposredno v površinsko vodo prek usedalnika, ki omogoča zadostno zadrževanje.

4.9.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10. **Opis uporabe**

Tabela 10

Konzerviranje vode za vbrizgavanje v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje vode za vbrizgavanje v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se odmeri z avtomatskimi črpalkami neposredno v vodni tok, po mešanju proizvedene vode in vode, ki se dodaja v naftnem rezervoarju.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vbrizgane vode s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vbrizgane vode. Število in časovni razpored uporabe: Biocidni proizvod se običajno dozira tedensko v serijah, od ene do petih ur na odmerek. V hujših primerih se lahko serije dozirajo do trikrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.10.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid odmerite ločeno od drugih kemikalij za uporabo na naftnih poljih, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti ali drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), s čimer se prepreči navzkrižno reaktivnost. Zato je za optimizirano učinkovitost delovanja potrebno kemikalije dodajati zaporedoma. Če se z oksidacijskimi biocidi tretira odzračevalnik, je treba glutaraldehid odmeriti po sklopu za odzračevanje.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode, ki se vbrizga.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.10.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnima snovema za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski test za določitev odmerka, ki je odvisen od onesnaženja in stopnje razgradnje med uporabo.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.10.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11. **Opis uporabe**

Tabela 11

Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med polnjenjem cevovoda z uporabo sistema za vbrizgavanje kemikalij, opremljenega s črpalkami za vbrizgavanje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja s časom delovanja 24 ur, odvisno od kakovosti vode. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, se v tekočino za hidrotestiranje ne vbrizga dodatna količina biocida.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.11.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.11.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snoveh za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijsk test za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje med uporabo.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.11.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.12. **Opis uporabe**

Tabela 12

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje, ker se ne sme izpostaviti odprtim sistemom, kot so bazen za hidravlično lomljenje ali drugi odprti vodni viri, ki tvorijo vodo v bazenu za hidravlično lomljenje. Glutaraldehid se uporabi v mešalnem rezervoarju z avtomatiziranimi črpalkami skupaj z drugimi kemikalijami, ki med drugim vključujejo sredstva za zmanjšanje trenja, želirna sredstva, propante (pesek v primeru delovnega fluida), zaviralce korozije.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje.

	Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem, do katerega pride med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.12.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Običajno se uporabi v mešalnem rezervoarju prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za želiranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se doda v mešalne rezervoarje skupaj s temi kemikalijami. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.12.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijski test za določitev odmerka, ki je odvisen od onesnaženja in stopnje razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.12.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode se preprečujejo z zasnovo instalacije. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike. S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobivanje tekočine, ki se znova vbrizga za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več obsežnih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti prek migracije navzdol se preprečujejo z zasnovo instalacije. Migracija razlitij, puščanja in raztopin za čiščenje navzdol v tla se lahko na primer preprečuje z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme odlagati na tla.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode v odvisnosti od lastnosti vode in pogojev, ki jih določajo lokalni predpisi.

4.12.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme raztresati po zemlji.

4.12.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13. **Opis uporabe**

Tabela 13

Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v industriji pridobivanja nafte in plina.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo injicirano vodo in prečrpano v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: biocidni proizvod se običajno odmeri serijsko vsak teden, od ene do petih ur na odmerek. V hujših primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: biocid se med postopki dovaja neprekinjeno.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.13.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerek za konzerviranje proizvedene vode pred vnovično uporabo znaša od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. To se lahko izvaja v serijah ali neprekinjeno.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.13.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.13.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14. **Opis uporabe**

Tabela 14

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v primarni krogotok, običajno v zbiralnik ali posodo za razdeljevanje papirne kaše.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do treh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.14.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.14.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Odpadna voda mora biti razredčena vsaj 200-krat. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.14.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15. **Opis uporabe**

Tabela 15.

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v krogotok, običajno v raztapljalnik.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do dveh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek: 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.15.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.15.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.15.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16. **Opis uporabe**

Tabela 16

Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje neposredno v vodni tok s črpalkami po mešanju proizvedene vode in dodane vode ter pred vbrizgavanjem vode v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje. Število in časovni razpored uporabe: V hujših primerih se lahko odmerki dajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.16.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Voda za vbrizgavanje se pogosto odzrači pred vbrizgavanjem v plast pod zemeljsko površino. Pri odmerjanju glutaraldehida se priporoča ločevanje tretiranj s kemikalijami, saj lahko pride do interakcije z drugimi običajnimi kemikalijami, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti in drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za preprečevanje navzkrižne reaktivnosti in optimizirano učinkovitost delovanja je lahko treba različne kemikalije dodajati zaporedoma. V primeru uporabe odzračevalnika in tretiranja s kloritom ali podobno oksidacijsko kemikalijo se glutaraldehid običajno odmeri po uporabi odzračevalnika.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.16.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfata s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida za pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.16.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17. **Opis uporabe**

Tabela 17

Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med postopkom polnjenja cevovoda s sistemom za vbrizgavanje kemikalij, opremljenim s črpalkami za vbrizgavanje.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, v odvisnosti od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, ni dodatnega vbrizgavanja biocida v tekočino za hidrotestiranje .
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.17.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.17.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.17.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.18. **Opis uporabe**

Tabela 18

Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje z avtomatiziranimi črpalkami neposredno v cevovode ali priprava v rezervoarju za mešanje pred linijsko uporabo.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodnem matriksu hidravličnega lomljenja. Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.18.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za geliranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se skupaj s temi kemikalijami doda v rezervoarje za mešanje. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodno matriko za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.18.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.18.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode so preprečeni z zasnovano instalacijo. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike.

S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobljene tekočine, ki se znova vbrizgajo za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več velikih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti prek migracije navzdol so preprečeni z zasnovano instalacijo. Migracija razlitij, puščanja in čistil navzdol v tla se lahko na primer prepreči z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme raztresati po zemlji.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode, v odvisnosti od lastnosti vode in pogojev, ki jih določajo lokalni predpisi.

4.18.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.18.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19. **Opis uporabe**

Tabela 19

Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo vodo za vbrizgavanje in prečrpanjem v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: v hujših primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: biocid se med delovanjem dovaja neprekinjeno.

Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.19.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.19.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi za recikliranje ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pospeševalnikov razgradnje. Proizvedena voda za recikliranje, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženja in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.19.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

5. SPLOŠNA NAVODILA ZA UPORABO META SPC 1

5.1. **Navodila za uporabo**

Glejte navodila za konkretno uporabo.

5.2. **Ukrepi za zmanjšanje tveganja**

Ročno odklopiti posodo za izdelek:

med ravnanjem z izdelkom je obvezna uporaba zaščite za oči (kemična očala) v skladu z EN 166 ali enakovrednim.

Nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 40. Zagotovitev vsaj respiratorja za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH3 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM^3 (EN 12942 ali enakovrednim)) ali celoobrazne maske (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom za delce P3 (EN 12083 ali enakovrednim).

Med čiščenjem in vzdrževanjem rezervoarja:

mosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 10. Zagotovitev vsaj respiratorja za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH1 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM1 (EN 12942 ali enakovrednim)), polovično/četrtinsko masko (EN 140 ali enakovrednim) ali celoobrazno masko (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom delcev P2 (EN 12083 ali enakovrednim) ali filtrirno polmasko (FFP2, EN 149 ali enakovrednim).

Odvajanje, čiščenje in vzdrževanje zaprtega recirkulacijskega sistema:

nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Nakladanje/razkladanje rezervoarjev za gnojevko:

med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Izdelek je treba točiti z uporabo avtomatskega dozirnega sistema.

Prepričajte se, da nanašanje poteka v dobro prezračenih prostorih.

Uporabite tehnične ukrepe za vzdrževanje ravni v zraku pod mejnimi zahtevami ali smernicami za izpostavljenost.

Odvisno od potencialne koncentracije v zraku uporabljajte odobren respirator za čiščenje zraka ali respirator s pozitivnim tlakom.

Kar zadeva osebno zaščitno opremo, navedeno v tem razdelku, to ne posega v uporabo Direktive Sveta 98/24/ES in druge zakonodaje Unije na področju zdravja in varnosti pri delu s strani delodajalcev.

Glej razdelek 6 za popolno sklicevanje na ta akt in evropske standarde.

5.3. **Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja**

PRI VDIHAVANJU: premaknite se na svež zrak in počivajte v položaju udobnem za dihanje.

Če imate simptome: pokličite 112.

PRI ZAUŽITJU: če je ponesrečenec pri zavesti, takoj izperite usta. Dajte nekaj za piti, če lahko pogoltne, če lahko požirate. NE izzivajte bruhanja. Pokličite 112/Posvetujte se z zdravnikom

PRI STIKU S KOŽO: kožo takoj sperite z veliko vode. Slecite vsa kontaminirana oblačila. Kožo 15 minut spirajte z vodo. Posvetujte se z zdravnikom. Če draženje kože ne mine, se posvetujte z zdravnikom. Kontaminirana oblačila pred vnovično uporabo operite.

PRI STIKU Z OČMI: s palcem in kazalcem razprite veke, oko spirajte pod tekočo vodo nekaj minut. Previdno odstranite kontaktne leče. Nadaljujte s spiranjem vsaj 15 minut. Pokličite 112/ Poiščite zdravniško pomoč.

Informacije za zdravstveno osebje/zdravnika:

zagotovite življenjske funkcije, pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE.

Okoljevarstveni ukrepi: preprečite vdor v tla, jarke, kanalizacijski sistem, vodotoke in/ali podzemno vodo. Pri razlitju ali izpustu v naravne vodotoke bodo vodni organizmi verjetno uničeni.

Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili v primeru nenamernega izpusta: evakuirajte območje. Zadržujte se na območju, kamor ne piha veter iz smeri razlitja. V primeru puščanja ali razlitja prostor dobro prezračite. Čiščenje naj opravlja samo ustrezno usposobljeno osebje z zaščitno opremo. Uporabite ustrezno varovalno opremo.

Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje: izogibajte se stiku z razlitim materialom, ker se glutaraldehid vpije v večino čevljev. Med čiščenjem razlitja vedno nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z zaščito dihal, rokavicami, zaščitnimi oblačili in zaščito za oči. Po potrebi uporabljajte samostojni dihalni aparat ali respirator in absorbente, odvisno od velikosti razlitja in primernosti prezračevanja.

Majhna razlitja: nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z rokavicami in zaščitnimi oblačili, ter prekrijte tekočino z vpojnim materialom. Razliti proizvod in onesnažen vpojni material zberite v polietilenske vrečke, jih zatesnite in položite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Preostali razliti material splaknite z vodo, da zmanjšate vonj, tekočino pa odvedite v komunalni ali industrijski kanalizacijski sistem, ne v naravne vodotoke.

Velika razlitja: v primeru draženja nosu in dihalnih poti nemudoma zapustite prostor. Osebje, ki izvaja čiščenje, mora biti ustrezno usposobljeno in opremljeno s samostojnim dihalnim aparatom ali uradno odobrenim ali certificiranim respiratorjem za celoten obraz, ki je opremljen z vložkom za organske hlape, rokavicami in oblačili, neprepustnimi za glutaraldehid, vključno z gumijastimi škornji ali zaščito za čevlje. Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (na maso) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in jo odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča.

5.4. **Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže**

Biocidni proizvod, ki se odstrani v neuporabljenem in nekontaminiranem stanju, je treba obravnavati kot nevaren odpadek v skladu z Direktivo 2008/98/ES.

Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (po teži) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in jo odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Če koncentracija glutaraldehida znaša do 2 %, deaktivirajte z dodajanjem vodne raztopine natrijevega hidroksida v količini, ki zadostuje za vzdrževanje pH-vrednosti 12 v času 8 ur, nato pa nevtralizirajte (tj. dosezite nevtralni pH) s previdnim dodajanjem anorganske kisline, npr. klorovodikove kisline, ter odstranite na primeren način. Vse prakse odstranjevanja morajo biti v skladu z vsemi nacionalnimi in regionalnimi ter vsemi občinskimi ali lokalnimi predpisi glede nevarnih odpadkov. Ne odlagajte v kanalizacijski sistem, tla ali katero koli vodno telo. Izogibajte se izpustu v okolje. Sežiganje pri visokih temperaturah je sprejemljiva praksa; sežiganje glutaraldehida je čisto, pri tem pa nastaneta ogljikov dioksid in voda.

Vsebniki, uporabljeni za shranjevanje raztopin glutaraldehida, niso namenjeni za vnovično polnjenje. Vsebnikov ne uporabite in ne napolnite znova. Vsebnike je treba takoj po izpraznitvi izprati z vodo, in sicer trikrat ali pod tlakom. Nato se lahko uporabijo za recikliranje oziroma predelavo za biocidne proizvode ali pa se preluknjajo in zavržejo na deponijo za nenevarne odpadke ali uporabijo za druge postopke, ki so jih odobrili nacionalni in lokalni organi. Odpadno tekočino, ki nastane pri izpiranju uporabljenih vsebnikov, pošljite v odobren objekt za ravnanje z odpadki.

5.5. **Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja**

Ne shranjujte v vsebnikih iz aluminija, ogljikovega jekla, bakra, mehkega jekla in železa ter preprečite stik s temi materiali. Preprečite stik z amini, amonijakom, močnimi kislinami, močnimi bazami, močnimi oksidanti.

Shranjujte pri temperaturah < 40 °C

Rok uporabnosti:

meta SPC GA 50: 12 mesecev v HDPE in nerjavnem jeklu

6. DRUGE INFORMACIJE

Polni naslovi standardov EN, navedenih v ukrepih za zmanjšanje tveganja, so:

EN ISO 374 – Zaščitne rokavice proti nevarnim kemikalijam in mikroorganizmom

EN 166 – Zaščita oči pred kemikalijami.

EN 14605 – Zaščitna obleka proti tekočim kemikalijam – Zahteve glede učinkovitosti za obleko s povezavami, neprepustnimi za tekočino (tip 3) ali pršenjem (tip 4), vključno s predmeti, ki zagotavljajo zaščito samo za dele telesa (tipa PB [3] in PB [4]).

EN 12941 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem in ohlapnimi dihalnimi priključki - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12942 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem s celoobraznimi maskami, polmaskami ali četrtmaskami - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 136 - Naprave za zaščito dihal. Celoobrazne maske. Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 140 - Naprave za zaščito dihal - Polmaske in četrtmaske - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 149 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne polmaske za zaščito pred delci - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12083 - Naprave za zaščito dihal - Filtri z dihalnimi cevmi (filtri niso nameščeni na maski) - Filtri za delce, plinski filtri in kombinirani filtri - Zahteve, preskušanje, označevanje

Direktiva Sveta 98/24/ES z dne 7. aprila 1998 o varovanju zdravja in varnosti delavcev pred tveganji, povezanimi s kemičnimi dejavniki pri delu (štirinajsta posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 131, 5.5.1998, str. 11).

V zvezi z opombo »Kategorija(-e) uporabnikov«: »Strokovnjaki (vključno z industrijskimi uporabniki) pomenijo usposobljene poklicne uporabnike, če to zahteva nacionalna zakonodaja.

7. TRETJA RAVEN INFORMACIJ: POSAMEZNI PROIZVODI V META SPC 1

7.1. **Trgovsko(-a) ime(-na), številka avtorizacije in specifična sestava za vsak posamezni proizvod**

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

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

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	50,5 % (m/m)

1. META SPC 2 UPRAVNE INFORMACIJE

1.1. **Identifikator 2 meta SPC**

Identifikator	Meta SPC: meta SPC GA 24

1.2. **Pripona k številki dovoljenja**

Številka	1-2

1.3. **Vrsta(-e) proizvoda(-ov)**

Vrsta(-e) proizvoda(-ov)	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi

2. SESTAVA META SPC 2

2.1. **Kvalitativne in kvantitativne informacije o sestavi meta SPC 2**

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 % (m/m)

2.2. **Vrsta(-e) formulacije meta SPC 2**

Vrsta(-e) formulacije	AL Druge tekočine

3. STAVKI O NEVARNOSTI IN PREVIDNOSTNI STAVKI ZA META SPC 2

Stavki o nevarnosti	H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju. H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože. H331: Strupeno pri vdihavanju. H334: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. EUH071: Jedko za dihalne poti.

Previdnostni stavki	P260: Ne vdihavati razpršila. P271: Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru. P280: Nositi zaščitne rokavice. P273: Preprečiti sproščanje v okolje. P284: [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal. P301 + P310: PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P303 + P361 + P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho]. P304 + P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P342 + P311: Pri respiratornih simptomih: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P403 + P233: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi. P501: Odstraniti posodo službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi. P501: Odstraniti vsebino službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

4. DOVOLJENE UPORABE META SPC

4.1. **Opis uporabe**

Tabela 1

Kratkoročno konzerviranje v okviru industrijskega postopka, tj. konzerviranje med proizvodnjo in/ali shranjevanjem lateksov (en teden) in barv na vodni osnovi (tri tedne) v obratu pred končnim pakiranjem

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Kratkoročna učinkovitost za vzdrževanje higiene v obratu ter preprečevanje kvarjenja vmesnih proizvodnih mešanic lateksov in barv na vodni osnovi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvodi se shranjujejo v enem velikem rezervoarju ali več rezervoarjih ter se odmerjajo v surovine ali vmesne zmesi med proizvodnim postopkom. Biocidni proizvod dozirajte v tekočino za končno uporabo na mestu, ki zagotavlja ustrezno mešanje z avtomatskim ali ročnim odmerjanjem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat na proizvodno serijo proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost ter kratkoročno konzerviranje do treh tednov za barve in en teden za latekse.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.1.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike.

Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko ali sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.1.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Sredstva se ne sme dodajati barvam in premazom, ki se nanašajo s pršenjem.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2. **Opis uporabe**

Tabela 2

Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin (tj. čistil za trde površine (večnamenskih čistil), proizvodov za ročno pomivanje posode, mehčalcev tkanin in detergentov za perilo).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega izdelka za preventivno uporabo proti bakterijam.

	0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega izdelka za preventivo proti kvasovkam in glivam. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti bakterijam. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti kvasovkam in glivam. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat na proizvodno serijo proizvoda za konzerviranje.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.2.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerek:

Bakterije: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Kvasovke in glive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.2.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3. **Opis uporabe**

Tabela 3

Konzerviranje pigmentnih past/mineralnega blata za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila, tiskarskih barv, barv, papirja)

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Pigmentne paste in mineralno blato, ki se uporabljajo za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila (vlaken za preproge, podlog za preproge, platna, vrvi, draperije in kopalniških zaves), tiskarskih barv, barv, papirja).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Zagotoviti je treba dobro mešanje in enakomerno porazdelitev biocidnega proizvoda, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem. Pigmentne paste se brez težav vmešajo z nizkoenergijsko opremo za mešanje brez potrebe po dodatnem razprševanju.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in prepreči vnovično rast v obdobju do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.3.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v pigmentno pasto ali mineralno blato na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.3.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4. **Opis uporabe**

Tabela 4

Konzerviranje aditivov za proizvodnjo papirja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje aditivov za papir, uporabljenih v obratih za proizvodnjo papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se v rezervoar za aditive samodejno doda z uporabo dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in preprečuje ponovno rast za obdobje do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.4.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v aditiv za papir na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.4.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5. **Opis uporabe**

Tabela 5

Konzerviranje surove nafte

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje surove nafte s pripadajočo vodo za pripravo in nadaljnjo predelavo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Serijsko vbrizgavanje v shranjene količine goriva prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti za preventivno uporabo. Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti s časom delovanja 24 ur za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat na teden. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in kratkoročno konzerviranje do enega tedna.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.5.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Rezervoarji za surovo nafto, ki se tretirajo, morajo biti pred tretiranjem vsaj 10-odstotno polni. Proizvoda ne dodajajte v prazne rezervoarje za surovo nafto. Biocidni proizvod uporabljajte v skladu z lokalno predpisanimi zahtevami, pri čemer ne presezite priporočenih ravni odmerka. Pri tretiranju rezervoarjev za shranjevanje upoštevajte, da se učinkovito tretiranje doseže le z učinkovitim mešanjem. V idealnem primeru se biocidni proizvod odmeri v tekoč curek surove nafte na vhodni odprtini rezervoarja za shranjevanje.

Druge metode uporabe, kot je odlaganje, ne bodo vplivale na učinkovitost delovanja biocidnega proizvoda, vendar lahko podaljšajo čas tretiranja, ki je potreben.

Odmerite od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebnosti vode v surovi nafti.

Odmerek mora biti sorazmeren s tveganjem in stopnjo okužbe ter pričakovanim časom pred naslednjim tretiranjem ali puščanjem tekočine. Dozirni sistem mora biti zaprt sistem. Za zagotavljanje homogenosti v celotni prostornini tekočine primerno pretresite.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike (surova nafta), v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.5.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

v primeru neposrednega sproščanja vodne faze v kanalizacijski sistem koncentracija ne sme preseči 0,75 mg glutaraldehida/l.

4.5.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Pripadajočo vodo je treba odstraniti v skladu z vsemi lokalnimi in regionalnimi predpisi.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6. **Opis uporabe**

Tabela 6

Konzerviranje vrtalnih tekočin v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzervacija tekočin (npr. vrtalnih muljev, cementnih tekočin, distančnih tekočin), ki se uporabljajo pri vrtanju naftnih, plinskih in vodnih vrtin.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Periodično vbrizgavanje neposredno v pripravljene vrtalne tekočine.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,25 to 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine s kontaktnim časom 1 ure za kurativno uporabo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo vrtalnih tekočin oziroma je zelo velika verjetnost zanjo. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno, na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo, in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.6.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

Zagotovite, da je tretirani material po uporabi ločen od drugega mulja. Uporabljene vrtalne tekočine je treba vbrizgati neposredno v formacijo, zbrati za ponovno uporabo v ločenem, zaprtem vsebniku ali ustrezno odstraniti v skladu z lokalnimi ali državnimi zahtevami, kot je opisano v varnostnem listu. Uporabljenih vrtalnih tekočin ni dovoljeno izpustiti v morje.

4.6.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane materiale je treba reciklirati ali zavreči kot trdne odpadke.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7. **Opis uporabe**

Tabela 7

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje med shranjevanjem v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Ohranjanje tekočin, uporabljenih v procesu lomljenja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Vbrizgavanje neposredno v pripravljene tekočine za hidravlično lomljenje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 1 ure za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo tekočin za hidravlično lomljenje oziroma zelo velika verjetnost zanjo. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno, na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo, in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.7.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.7.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme raztresati po zemlji.

4.7.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8. **Opis uporabe**

Tabela 8

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v zaprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih uporaba na prostem Tekočinski zaprti recirkulacijski hladilni/grelni in predelovalni sistemi.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje v hladilni sistem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Na dva ali tri mesece glede na lastnosti sistema in stabilnost biocidnega proizvoda v tretirani vodi.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.8.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo s sladko vodo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Ko se sistem odpre za servisiranje ali vzdrževanje, se lahko raven biocida popravi na začetne koncentracije za odmerjanje.

Spremljanje sistema

Raven biocida preverjajte s testnim kompletom vsaj vsake 3 mesece in pred obdobjem izklopa sistema. Mikrobno kontaminacijo preverjajte s ploščicami z gojišči ali drugimi primernimi tehnikami vsaj vsake 3 mesece.

Posebna pozornost je potrebna med obdobjem izklopa sistema, ko so stoječe tekočine bolj dovzetne za mikrobno kontaminacijo.

Odmerite od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.8.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane hladilne tekočine izpustite najmanj pet dni po zadnjem dodajanju biocidnega pripravka.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9. **Opis uporabe**

Tabela 9

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v odprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: zelene alge Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tekočinski odprti recirkulacijski hladilni in predelovalni sistemi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Odprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se v vodni krogotok doda samodejno, običajno čim bližje vstopu vode, in sicer z vbrizgavanjem prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij. Za občasno odmerjanje se uporablja časovnik.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Običajni odmerek: 1-2 dneva.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.9.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Za nadzor rasti mikrobov v industrijskih sistemih hladilne vode, tretiranih z biocidnim proizvodom v udarnem odmerku.

Ni predvideno za uporabo v pretočnih hladilnih sistemih.

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino.

Običajni odmerek: 1–2 dneva. Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut, kar je odvisno od zmogljivosti črpalke in prostornine vode v krogotoku. Tretiranje ne sme preseči dveh dni.

Odmerite od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.9.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je omejena na majhne hladilne sisteme z največjim izpihovanjem 2 m^3/h. Odpadno vodo je treba odvajati v komunalno kanalizacijo, prečiščeno v industrijski čistilni napravi na kraju samem, vključno s stopnjo biološkega čiščenja, ali neposredno v površinsko vodo prek usedalnika, ki omogoča zadostno zadrževanje.

4.9.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10. **Opis uporabe**

Tabela 10

Konzerviranje vode za vbrizganje v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje vode za vbrizganje v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se odmeri z avtomatiziranimi črpalkami neposredno v vodni tok po mešanju proizvedene in dodane vode v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode, ki se vbrizga s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode, ki se vbrizga. Število in časovni razpored uporabe: Biocidni proizvod se običajno odmeri serijsko vsak teden, od ene do petih ur na odmerek. V hujših primerih se lahko odmerki dajo do trikrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.10.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid odmerite ločeno od drugih kemikalij za uporabo na naftnih poljih, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti ali drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), s čimer se prepreči navzkrižno reaktivnost. Zato je za optimizirano učinkovitost delovanja lahko treba kemikalije dodajati zaporedoma. Če se z oksidacijskimi biocidi tretira odzračevalnik, je treba glutaraldehid odmeriti po sklopu za odzračevanje.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizganje.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.10.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.10.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11. **Opis uporabe**

Tabela 11

Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med postopkom polnjenja cevovoda s sistemom za vbrizgavanje kemikalij, opremljenim s črpalkami za vbrizgavanje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja s časom delovanja 24 ur, kar je odvisno od kakovosti vode. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, se v tekočino za hidrotestiranje ne vbrizga dodatna količina biocida.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.11.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.11.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita s pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.11.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.12. **Opis uporabe**

Tabela 12

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje, ker se ne sme izpostaviti odprtim sistemom, kot so bazen za hidravlično lomljenje in drugi odprti vodni viri, ki tvorijo vodo v bazenu za hidravlično lomljenje. Glutaraldehid se uporabi v rezervoarju za mešanje z avtomatiziranimi črpalkami skupaj z drugimi kemikalijami, ki med drugim vključujejo sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za želiranje, propante (pesek v primeru vode za razgradnjo), zaviralce korozije.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje. Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem, do katerega pride med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.12.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Običajno se uporabi v rezervoarju za mešanje prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za geliranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se skupaj s temi kemikalijami doda v rezervoarje za mešanje. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.12.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.12.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo. Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode se preprečujejo z zasnovo instalacije. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike. S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobivanje tekočine, ki se znova vbrizga za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več večjih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti prek migracije navzdol se preprečujejo z zasnovo instalacije. Migracija razlitij, puščanja in raztopin za čiščenje navzdol v tla se lahko na primer preprečuje z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme odlagati na tla.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode, v odvisnosti od lastnosti vode in pogojev lokalnih predpisov.

4.12.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo. Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odlaga v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.12.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13. **Opis uporabe**

Tabela 13

Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v industriji pridobivanja nafte in plina.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo vodo za vbrizgavanje in črpanjem v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: biocidni proizvod se običajno odmeri serijsko vsak teden, od ene do petih ur na odmerek. V hudih primerih se lahko odmerki dajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: Biocid se med postopki dovaja neprekinjeno.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.13.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerek za konzerviranje proizvedene vode pred vnovično uporabo znaša od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. To se lahko izvaja v serijah ali neprekinjeno.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.13.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednostjo 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.13.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14. **Opis uporabe**

Tabela 14

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v primarni krogotok, običajno v zbiralnik ali posodo za razdeljevanje papirne kaše.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do treh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.14.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.14.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Odpadna voda mora biti razredčena vsaj 200-krat. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.14.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15. **Opis uporabe**

Tabela 15

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v krogotok, običajno v raztapljalniku.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do dveh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek: 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.15.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.15.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.15.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16. **Opis uporabe**

Tabela 16

Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje neposredno v vodni tok s črpalkami po mešanju proizvedene vode in dodane vode ter pred vbrizgavanjem vode v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje. Število in časovni razpored uporabe: V hujših primerih se lahko odmerki dajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.16.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Voda za vbrizgavanje se pogosto odzrači pred vbrizgavanjem v plast pod zemeljsko površino. Pri odmerjanju glutaraldehida se priporoča ločevanje kemičnih tretiranj, saj lahko pride do interakcije z drugimi običajnimi kemikalijami, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti in drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za preprečevanje navzkrižne reaktivnosti in optimizirano učinkovitost delovanja je lahko treba različne kemikalije dodajati zaporedoma. V primeru uporabe odzračevalnika in tretiranja s kloritom ali podobno oksidacijsko kemikalijo se glutaraldehid običajno odmeri po uporabi odzračevalnika.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vbrizgovalne vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.16.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na stopnjo onesnaženje in stopnjo razgradnje med uporabo.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.16.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17. **Opis uporabe**

Tabela 17

Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med postopkom polnjenja cevovoda s sistemom za vbrizgavanje kemikalij, opremljenim s črpalkami za vbrizgavanje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, se v tekočino za hidrotestiranje ne vbrizga dodatna količina biocida.

Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.17.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.17.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na stopnjo onesnaženja in razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.17.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.18. **Opis uporabe**

Tabela 18

Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje z avtomatiziranimi črpalkami neposredno v cevovode ali priprava v rezervoarju za mešanje pred linijsko uporabo.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodnem matriksu hidravličnega lomljenja. Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem, do katerega pride med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.18.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za geliranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se skupaj s temi kemikalijami doda v rezervoarje za mešanje. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodni matriki za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.18.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje med uporabo.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.18.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode se preprečujejo z zasnovo instalacije. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike.

S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobivanje tekočine, ki se znova vbrizga za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več obsežnih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti prek migracije navzdol se preprečujejo z zasnovo instalacije. Migracija razlitij, puščanja in raztopin za čiščenje navzdol v tla se lahko na primer preprečuje z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme odlagati na tla.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode, kar je odvisno od lastnosti vode in pogojev, ki jih določajo lokalni predpisi.

4.18.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.18.5. *jer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19. **Opis uporabe**

Tabela 19

Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo vodo za vbrizgavanje in črpanjem v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: v hujših primerih se lahko odmerki dajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: biocid se med postopki dovaja neprekinjeno.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.19.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode..

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.19.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi za recikliranje ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda za recikliranje, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje med uporabo.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.19.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

5. SPLOŠNA NAVODILA ZA UPORABO META SPC 2

5.1. **Navodila za uporabo**

Glejte navodila za konkretno uporabo.

5.2. **Ukrepi za zmanjšanje tveganja**

Ročno odklopiti posodo za izdelek:

med ravnanjem z izdelkom je obvezna uporaba zaščite za oči (kemična očala) v skladu z EN 166 ali enakovrednim.

Nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 40. Zagotovitev vsaj respiratorja za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH3 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM^{3} (EN 12942 ali enakovrednim)) ali celoobrazne maske (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom za delce P3 (EN 12083 ali enakovrednim).

Med čiščenjem in vzdrževanjem rezervoarja:

nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 10. Zagotovitev vsaj respiratorja za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH1 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM1 (EN 12942 ali enakovrednim)), polovično/četrtinsko masko (EN 140 ali enakovrednim) ali celoobrazno masko (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom delcev P2 (EN 12083 ali enakovrednim) ali filtrirno polmasko (FFP2, EN 149 ali enakovrednim).

Odvajanje, čiščenje in vzdrževanje zaprtega recirkulacijskega sistema:

nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Nakladanje/razkladanje rezervoarjev za gnojevko:

med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Izdelek je treba točiti z uporabo avtomatskega dozirnega sistema.

Prepričajte se, da nanašanje poteka v dobro prezračenih prostorih.

Uporabite tehnične ukrepe za vzdrževanje ravni v zraku pod mejnimi zahtevami ali smernicami za izpostavljenost.

Odvisno od potencialne koncentracije v zraku uporabljajte odobren respirator za čiščenje zraka ali respirator s pozitivnim tlakom.

Kar zadeva osebno zaščitno opremo, navedeno v tem razdelku, to ne posega v uporabo Direktive Sveta 98/24/ES in druge zakonodaje Unije na področju zdravja in varnosti pri delu s strani delodajalcev.

Glej razdelek 6 za popolno sklicevanje na ta akt in evropske standarde.

5.3. **Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja**

PRI VDIHAVANJU: premaknite se na svež zrak in počivajte v položaju udobnem za dihanje.

Če imate simptome: pokličite 112.

PRI ZAUŽITJU: če je ponesrečenec pri zavesti, takoj izperite usta. Dajte nekaj za piti, če lahko pogoltne, če lahko požirate. NE izzivajte bruhanja. Pokličite 112/Posvetujte se z zdravnikom

PRI STIKU S KOŽO: kožo takoj sperite z veliko vode. Slecite vsa kontaminirana oblačila. Kožo 15 minut spirajte z vodo. Posvetujte se z zdravnikom. Če draženje kože ne mine, se posvetujte z zdravnikom. Kontaminirana oblačila pred vnovično uporabo operite.

PRI STIKU Z OČMI: s palcem in kazalcem razprite veke, oko spirajte pod tekočo vodo nekaj minut. Previdno odstranite kontaktne leče. Nadaljujte s spiranjem vsaj 15 minut. Pokličite 112/ Poiščite zdravniško pomoč.

Informacije za zdravstveno osebje/zdravnika:

zagotovite življenjske funkcije, pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE.

Okoljevarstveni ukrepi: preprečite vdor v tla, jarke, kanalizacijski sistem, vodotoke in/ali podzemno vodo. Pri razlitju ali izpustu v naravne vodotoke bodo vodni organizmi verjetno uničeni.

Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili v primeru nenamernega izpusta: evakuirajte območje. Zadržujte se na območju, kamor ne piha veter iz smeri razlitja. V primeru puščanja ali razlitja prostor dobro prezračite. Čiščenje naj opravlja samo ustrezno usposobljeno osebje z zaščitno opremo. Uporabite ustrezno varovalno opremo.

Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje: izogibajte se stiku z razlitim materialom, ker se glutaraldehid vpije v večino čevljev. Med čiščenjem razlitja vedno nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z zaščito dihal, rokavicami, zaščitnimi oblačili in zaščito za oči. Po potrebi uporabljajte samostojni dihalni aparat ali respirator in absorbente, odvisno od velikosti razlitja in primernosti prezračevanja.

Majhna razlitja: nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z rokavicami in zaščitnimi oblačili, ter prekrijte tekočino z vpojnim materialom. Razliti proizvod in onesnažen vpojni material zberite v polietilenske vrečke, jih zatesnite in položite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Preostali razliti material splaknite z vodo, da zmanjšate vonj, tekočino pa odvedite v komunalni ali industrijski kanalizacijski sistem, ne v naravne vodotoke.

Velika razlitja: v primeru draženja nosu in dihalnih poti nemudoma zapustite prostor. Osebje, ki izvaja čiščenje, mora biti ustrezno usposobljeno in opremljeno s samostojnim dihalnim aparatom ali uradno odobrenim ali certificiranim respiratorjem za celoten obraz, ki je opremljen z vložkom za organske hlape, rokavicami in oblačili, neprepustnimi za glutaraldehid, vključno z gumijastimi škornji ali zaščito za čevlje. Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (na maso) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in jo odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča.

5.4. **Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže**

Biocidni proizvod je treba odstraniti v neuporabljenem in nekontaminiranem stanju kot nevaren odpadek v skladu z Direktivo 2008/98/ES.

Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (po teži) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in jo odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Če znaša koncentracija glutaraldehida do 2 %, deaktivirajte z dodajanjem vodne raztopine natrijevega hidroksida v količini, ki zadostuje za vzdrževanje pH-vrednosti 12 v času 8 ur, nato pa nevtralizirajte (tj. nevtralni pH) s previdnim dodajanjem anorganske kisline, npr. klorovodikove kisline, ter odstranite na primeren način. Vse prakse odstranjevanja morajo biti v skladu z vsemi nacionalnimi, regionalnimi ter vsemi občinskimi ali lokalnimi predpisi glede nevarnih odpadkov. Ne odlagajte v kanalizacijski sistem, tla ali katero koli vodno telo. Izogibajte se izpustu v okolje. Sežiganje pri visokih temperaturah je sprejemljiva praksa; sežiganje glutaraldehida je čisto, pri tem pa nastaneta ogljikov dioksid in voda.

Vsebniki, uporabljeni za shranjevanje raztopin glutaraldehida, niso namenjeni za vnovično polnjenje. Vsebnikov ne uporabite in ne napolnite znova. Vsebnike je treba takoj po izpraznitvi izprati z vodo, in sicer trikrat ali pod tlakom. Nato se lahko uporabijo za recikliranje oziroma predelavo za biocidne proizvode ali pa se preluknjajo in zavržejo na deponijo za nenevarne odpadke ali uporabijo za druge postopke, ki so jih odobrili nacionalni in lokalni organi. Odpadno tekočino, ki nastane pri izpiranju uporabljenih vsebnikov, se pošlje v odobren objekt za ravnanje z odpadki.

5.5. **Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja**

Ne shranjujte v vsebnikih iz aluminija, ogljikovega jekla, bakra, mehkega jekla in železa ter preprečite stik s temi materiali. Preprečite stik z amini, amonijakom, močnimi kislinami, močnimi bazami, močnimi oksidanti.

Shranjujte pri temperaturah < 40 °C

Rok uporabnosti:

meta SPC GA 24: 24 mesecev v HDPE in 12 mesecev v nerjavnem jeklu

6. DRUGE INFORMACIJE

Polni naslovi standardov EN, navedenih v ukrepih za zmanjšanje tveganja, so:

EN ISO 374 – Zaščitne rokavice proti nevarnim kemikalijam in mikroorganizmom

EN 166 – Zaščita oči pred kemikalijami.

EN 14605 – Zaščitna obleka proti tekočim kemikalijam – Zahteve glede učinkovitosti za obleko s povezavami, neprepustnimi za tekočino (tip 3) ali pršenjem (tip 4), vključno s predmeti, ki zagotavljajo zaščito samo za dele telesa (tipa PB [3] in PB [4]).

EN 12941 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem in ohlapnimi dihalnimi priključki - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12942 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem s celoobraznimi maskami, polmaskami ali četrtmaskami - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 136 - Naprave za zaščito dihal. Celoobrazne maske. Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 140 - Naprave za zaščito dihal - Polmaske in četrtmaske - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 149 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne polmaske za zaščito pred delci - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12083 - Naprave za zaščito dihal - Filtri z dihalnimi cevmi (filtri niso nameščeni na maski) - Filtri za delce, plinski filtri in kombinirani filtri - Zahteve, preskušanje, označevanje

Direktiva Sveta 98/24/ES z dne 7. aprila 1998 o varovanju zdravja in varnosti delavcev pred tveganji, povezanimi s kemičnimi dejavniki pri delu (štirinajsta posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 131, 5.5.1998, str. 11).

V zvezi z opombo »Kategorija(-e) uporabnikov«: »Strokovnjaki (vključno z industrijskimi uporabniki) pomenijo usposobljene poklicne uporabnike, če to zahteva nacionalna zakonodaja.

7. TRETJA RAVEN INFORMACIJ: POSAMEZNI PROIZVODI V META SPC 2

7.1. **Trgovsko(-a) ime(-na), številka avtorizacije in specifična sestava za vsak posamezni proizvod**

Trgovsko ime	BCID91125A	Področje trženja: EU
	Isigard® GA 24	Področje trženja: EU

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

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

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

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	24,2 % (m/m)

1. META SPC 3 UPRAVNE INFORMACIJE

1.1. **Identifikator 3 meta SPC**

Identifikator	Meta SPC: meta SPC GA 13.5

1.2. **Pripona k številki dovoljenja**

Številka	1-3

1.3. **Vrsta(-e) proizvoda(-ov)**

Vrsta(-e) proizvoda(-ov)	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi

2. SESTAVA META SPC 3

2.1. **Kvalitativne in kvantitativne informacije o sestavi meta SPC 3**

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 % (m/m)

2.2. **Vrsta(-e) formulacije meta SPC 3**

Vrsta(-e) formulacije	AL Druge tekočine

3. STAVKI O NEVARNOSTI IN PREVIDNOSTNI STAVKI ZA META SPC 3

Stavki o nevarnosti	H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju. H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože. H332: Zdravju škodljivo pri vdihavanju. H334: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. EUH071: Jedko za dihalne poti.
Previdnostni stavki	P260: Ne vdihavati razpršila. P271: Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru. P280: Nositi zaščitne rokavice. P273: Preprečiti sproščanje v okolje. P284: [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal. P301 + P310: PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P303 + P361 + P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho]. P304 + P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P310: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

	P342 + P311: Pri respiratornih simptomih: pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE. P501: Odstraniti posodo službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi. P501: Odstraniti vsebino službi za odstranjevanje nevarnih odpadkov v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

4. DOVOLJENE UPORABE META SPC

4.1. **Opis uporabe**

Tabela 1

Kratkoročno konzerviranje v okviru industrijskega postopka, tj. konzerviranje med proizvodnjo in/ali shranjevanjem lateksov (en teden) in barv na vodni osnovi (tri tedne) v obratu pred končnim pakiranjem

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Kratkoročna učinkovitost za vzdrževanje higiene v obratu ter preprečevanje kvarjenja vmesnih proizvodnih mešanic lateksov in barv na vodni osnovi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvodi se shranjujejo v enem velikem rezervoarju ali več rezervoarjih ter se odmerjajo v surovine ali vmesne zmes med proizvodnim postopkom. Biocidni proizvod dozirajte v tekočino za končno uporabo na mestu, ki zagotavlja ustrezno mešanje z avtomatskim ali ročnim odmerjanjem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike za preventivno uporabo. Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike s časom delovanja 7 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje.

	Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost ter kratkoročno konzerviranje do treh tednov za barve in en teden za latekse.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.1.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Barve: od 0,1 do 0,95 g glutaraldehida na kg matrike.

Lateksi: od 0,1 do 0,6 g glutaraldehida na kg matrike.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko ali sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.1.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Sredstva se ne sme dodajati barvam in premazom, ki se nanašajo s pršenjem.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.1.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2. **Opis uporabe**

Tabela 2

Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje pralnih in čistilnih tekočin (tj. čistil za trde površine (večnamenskih čistil), proizvodov za ročno pomivanje posode, mehčalcev tkanin in detergentov za perilo).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda za preventivno uporabo proti bakterijam. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda za preventivo proti kvasovkam in glivam. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti bakterijam. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda s kontaktnim časom 7 dni za kurativno uporabo proti kvasovkam in glivam. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.2.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v tekočino za končno uporabo na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerek:

Bakterije: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Kvasovke in glive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg končnega proizvoda.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.2.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.2.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3. **Opis uporabe**

Tabela 3

Konzerviranje pigmentnih past/mineralnega blata za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila, tiskarskih barv, barv, papirja).

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Pigmentne paste in mineralno blato, uporabljenih za barvanje različnih vrst proizvodov (npr. tekstila (vlaken za preproge, podlog za preproge, platna, vrvi, draperije in kopalniških zaves), tiskarskih barv, barv, papirja).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis:

	Zagotoviti je treba dobro mešanje in enakomerno porazdelitev biocidnega proizvoda, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem. Pigmentne paste se brez težav vmešajo z nizkoenergijsko opremo za mešanje brez potrebe po dodatnem razprševanju.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in prepreči vnovično rast v obdobju do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.3.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v pigmentno pasto ali mineralno blato na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg pigmentne paste/mineralnega blata.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.3.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.3.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4. **Opis uporabe**

Tabela 4

Konzerviranje aditivov za proizvodnjo papirja.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Konzerviranje aditivov za papir, ki se uporabljajo v obratih za proizvodnjo papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se v rezervoar za aditive samodejno doda z uporabo dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Za bakterije, od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za kvasovke in glive, od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir za preventivno uporabo. Za bakterije, od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Za kvasovke in glive, od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir s časom delovanja 2 dni za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat v času proizvodne serije proizvoda za konzerviranje. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in preprečuje ponovno rast za obdobje do treh tednov.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.4.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Biocidni proizvod dodajajte v aditiv za papir na mestu, kjer bo zagotovljeno ustrezno mešanje, in sicer z avtomatiziranim ali ročnim odmerjanjem.

Za bakterije od 0,1 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Za kvasovke in glive od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na kg aditiva za papir.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.4.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.4.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5. **Opis uporabe**

Tabela 5

Konzerviranje surove nafte.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje surove nafte s pripadajočo vodo pri pripravi za nadaljnjo predelavo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Serijsko vbrizgavanje v shranjene količine goriva prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti za preventivno uporabo. Od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti s časom delovanja 24 ur za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Enkrat na teden. Glutaraldehid zagotavlja takojšnjo učinkovitost in kratkoročno konzerviranje do enega tedna.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.5.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Rezervoarji za surovo nafto, ki se tretirajo, morajo biti pred tretiranjem vsaj 10-odstotno polni. Proizvoda ne dodajajte v prazne rezervoarje za surovo nafto. Biocidni proizvod uporabljajte v skladu z lokalno predpisanimi zahtevami, pri čemer ne presezite priporočenih ravni odmerka. Pri tretiranju rezervoarjev za shranjevanje upoštevajte, da se učinkovito tretiranje doseže le z učinkovitim mešanjem. V idealnem primeru se biocidni proizvod odmeri v tekoč curek surove nafte na vhodni odprtini rezervoarja za shranjevanje.

Odmerite od 0,025 do 0,4 g glutaraldehida na liter vsebovane vode v surovi nafti.

Odmerek mora biti sorazmeren s tveganjem in ravnjo infekcije ter pričakovanim časom pred naslednjim tretiranjem ali puščanjem tekočine. Dozirni sistem mora biti zaprt sistem. Za zagotavljanje homogenosti v celotni prostornini tekočine primerno pretresite.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike (surova nafta), v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.5.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno: v primeru neposrednega sproščanja vodne faze v kanalizacijski sistem koncentracija ne sme preseči 0,75 mg glutaraldehida/l.

4.5.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Pripadajočo vodo je treba odstraniti v skladu z vsemi lokalnimi in regionalnimi predpisi.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.5.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6. **Opis uporabe**

Tabela 6

Konzerviranje vrtalnih tekočin v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzervacija tekočin (npr. vrtalnih muljev, cementnih tekočin, distančnih tekočin), ki se uporabljajo pri vrtanju naftnih, plinskih in vodnih vrtin.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Periodično vbrizgavanje neposredno v pripravljene vrtalne tekočine.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,25 to 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine s kontaktnim časom 1 ure za kurativno uporabo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo vrtalnih tekočin oziroma zelo velika verjetnost zanjo. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno, na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo, in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak

Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.6.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter vrtalne tekočine.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

Zagotovite, da je tretirani material po uporabi ločen od drugega mulja. Uporabljene vrtalne tekočine je treba vbrizgati neposredno v formacijo, zbrati za ponovno uporabo v ločenem, zaprtem vsebniku ali ustrezno odstraniti v skladu z lokalnimi, državnimi ali zveznimi zahtevami, kot je opisano v varnostnem listu. Uporabljenih vrtalnih tekočin ni dovoljeno izpustiti v morje.

4.6.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane materiale je treba reciklirati ali zavreči kot trdne odpadke.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.6.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7. **Opis uporabe**

Tabela 7

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje med shranjevanjem v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 06 (PT06): Sredstva za konzerviranje proizvodov med shranjevanjem
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Ohranjanje tekočin, uporabljenih v procesu lomljenja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Vbrizgavanje neposredno v pripravljene tekočine za hidravlično lomljenje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje za preventivno uporabo. Od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 1 ure za sanacijo. Število in časovni razpored uporabe: Tretiranje je potrebno, če obstajajo dokazi za mikrobno razgradnjo tekočin za hidravlično lomljenje oziroma je zanjo zelo velika verjetnost. Tretiranje se lahko ponovi tolikokrat, kot je potrebno, na podlagi spremljanja mikrobnih populacij in koncentracije biocida. Mikrobne populacije, ki se znova pojavljajo, in odporne mikrobne populacije je treba tretirati največ 3-krat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.7.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 0,25 do 0,5 g glutaraldehida na liter tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.7.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.7.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter lokalnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.7.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8. **Opis uporabe**

Tabela 8

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v zaprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih uporaba na prostem Tekočinski zaprti recirkulacijski hladilni/grelni in predelovalni sistemi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje v hladilni sistem.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Na dva ali tri mesece glede na lastnosti sistema in stabilnost biocidnega proizvoda v tretirani vodi.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.8.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo s sladko vodo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Ko se sistem odpre za servisiranje ali vzdrževanje, se lahko raven biocida popravi na začetne koncentracije za odmerjanje.

Spremljanje sistema

Raven biocida preverjajte s kompletom za preskušanje vsaj vsake 3 mesece in pred obdobjem izklopa sistema. Mikrobno kontaminacijo preverjajte s ploščicami z gojišči ali drugimi primernimi tehnikami vsaj vsake 3 mesece.

Posebna pozornost je potrebna med obdobjem izklopa sistema, ko so stoječe tekočine bolj dovzetne za mikrobno kontaminacijo.

Odmerite od 25 do 200 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.8.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane hladilne tekočine izpraznite najmanj pet dni po zadnjem dodajanju biocidnega proizvoda.

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.8.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9. **Opis uporabe**

Tabela 9

Konzerviranje tekočin, uporabljenih v odprtih recirkulacijskih hladilnih sistemih.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: zelene alge Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tekočinski odprti recirkulacijski hladilni in predelovalni sistemi.
Način(-i) uporabe	Metoda: Odprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se v vodni krogotok doda samodejno, običajno čim bližje vstopu vode, in sicer z vbrizgavanjem prek dozirne črpalke in namenskih dovodnih linij. Za občasno odmerjanje se uporablja časovnik.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode. Število in časovni razpored uporabe: Običajni odmerek: 1-2 dneva.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.9.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Za nadzor rasti mikrobov v industrijskih sistemih hladilne vode, tretiranih z biocidnim proizvodom v udarnem odmerku.

Ni predvideno za uporabo v pretočnih hladilnih sistemih. Večina hladilnih stolpov deluje neprekinjeno celo leto. Stopnja izhlapevanja se poveča poleti, ko je zrak vroč, pri čemer je temperatura vode za mikroorganizme primerna celo leto, ker jo segreva industrijski postopek, pri katerem se ustvari odvečna toplota.

Priporoča se, da se pred začetkom tretiranja z biocidnim proizvodom umazani sistemi mehansko očistijo.

Odmerite na mestu v krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino.

Običajni odmerek: 1–2 dneva. Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut, kar je odvisno od zmogljivosti črpalke in prostornine vode v krogotoku. Tretiranje ne sme preseči dveh dni.

Odmerite od 25 do 50 g glutaraldehida na m^3 vode.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.9.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je omejena na majhne hladilne sisteme z največjim izpihovanjem 2 m^3/h. Odpadno vodo je treba odvajati v komunalno kanalizacijo, prečiščeno v industrijski čistilni napravi na kraju samem, vključno s stopnjo biološkega čiščenja, ali neposredno v površinsko vodo prek usedalnika, ki omogoča zadostno zadrževanje.

4.9.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.9.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10. **Opis uporabe**

Tabela 10

Konzerviranje vode za vbrizgavanje v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje vode za vbrizgavanje v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Biocidni proizvod se odmeri z avtomatiziranimi črpalkami neposredno v vodni tok po mešanju proizvedene vode in dodajne vode v nahajališču nafte.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: Preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje. Število in časovni razpored uporabe: Biocidni proizvod se običajno odmeri serijsko vsak teden, od ene do petih ur na odmerek. V hudih primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.10.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid odmerite ločeno od drugih kemikalij za uporabo na naftnih poljih, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti ali drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), s čimer se prepreči navzkrižno reaktivnost. Zato je za optimizirano učinkovitost delovanja lahko treba kemikalije dodajati zaporedoma. Če se z oksidacijskimi biocidi tretira odzračevalnik, je treba glutaraldehid odmeriti po sklopu za odzračevanje.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.10.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na stopnjo onesnaženja in razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.10.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.10.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11. **Opis uporabe**

Tabela 11

Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja v naftni in plinski industriji.

Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med postopkom polnjenja cevovoda s sistemom za vbrizgavanje kemikalij, opremljenim s črpalkami za vbrizgavanje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja s časom delovanja 24 ur, kar je odvisno od kakovosti vode. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, se v tekočino za hidrotestiranje ne vbrizga dodatna količina biocida.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.11.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.11.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na stopnjo onesnaženja in razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.11.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.11.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.12. **Opis uporabe**

Tabela 12

Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje, ker se ne sme izpostaviti odprtim sistemom, kot so bazen za hidravlično lomljenje in drugi odprti vodni viri, ki tvorijo vodo v bazenu za hidravlično lomljenje. Glutaraldehid se uporabi v rezervoarju za mešanje z avtomatiziranimi črpalkami skupaj z drugimi kemikalijami, ki med drugim vključujejo sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za želiranje, propante (pesek v primeru vode za razgradnjo), zaviralce korozije.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje.

	Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem, do katerega pride med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.12.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Običajno se uporabi v rezervoarju za mešanje prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za želiranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se skupaj s temi kemikalijami doda v rezervoarje za mešanje. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.12.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednost 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijski preskus za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.12.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo. Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode so preprečeni z zasnovo instalacije. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike. S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobivanje tekočine, ki se znova vbrizga za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več obsežnih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti zaradi migracije navzdol so preprečeni z zasnovo instalacije. Migracija razlitij, puščanja in raztopin za čiščenje navzdol v tla se lahko na primer preprečuje z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme odlagati na tla.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode, v odvisnosti od lastnosti vode in pogojev, ki jih določajo veljavni predpisi.

4.12.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo. Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter veljavnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.12.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13. **Opis uporabe**

Tabela 13

Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 11 (PT11): Proizvodi za zaščito sistemov hladilnih tekočin in predelovalnih sistemov
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov

Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Konzerviranje proizvedene vode za recikliranje v industriji pridobivanja nafte in plina.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo vodo za vbrizgavanje in vbrizgavanjem v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Bakterije: sanacija, od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode s časom delovanja 24 ur. Anaerobne bakterije: preventivna uporaba, od 150 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: biocidni proizvod se običajno odmeri serijsko vsak teden, od ene do petih ur na odmerek. V hudih primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: biocid se med postopki dovaja neprekinjeno.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.13.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerek za konzerviranje proizvedene vode pred vnovično uporabo znaša od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. To se lahko izvaja v serijah ali neprekinjeno.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.13.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na stopnjo onesnaženja in razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.13.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.13.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14. **Opis uporabe**

Tabela 14

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v mokri fazi postopka proizvodnje papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v primarni krogotok, običajno v zbiralnik ali posodo za razdeljevanje papirne mase.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do treh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 2–6 samodejnih dodajanj udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.

Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.14.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 15–30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje v mokri fazi proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek v mokri fazi: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.14.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Odpadna voda mora biti razredčena vsaj 200-krat. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.14.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.14.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15. **Opis uporabe**

Tabela 15

Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: glive Razvojna faza: ni podatkov Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: kvasovke Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba v zaprtih prostorih Tretiranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v postopku odstranjevanja tiskarske barve iz papirne kaše in papirja.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Samodejno odmerjanje s črpalko in fiksnimi cevmi v krogotok, običajno v razpuščevalnik.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše. Število in časovni razpored uporabe: Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan. Ponavljajte od enega do dveh dni, dokler ni vzpostavljen nadzor. Vzdrževalni odmerek: 1–2 samodejni dodajanji udarnih odmerkov/dan, kot je potrebno za ohranjanje nadzora.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.15.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite na mestu v primarnem krogotoku, kjer bo zagotovljeno dobro mešanje, in sicer pod vodno gladino. Močno obraščene sisteme je treba pred začetnim tretiranjem očistiti z vrelo vodo.

Vsak udarni odmerek traja 30 minut.

Začetni odmerek (tretiranje proti obraščanju): 250 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Vzdrževalni odmerek: 100 g glutaraldehida na tono papirne kaše.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.15.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Uporaba je dovoljena samo v tovarnah papirja, ki izpolnjujejo zahteve Direktive 2010/75/EU o industrijskih emisijah in v katerih se odpadna voda prečisti v industrijski čistilni napravi na lokaciji, vključno s korakom biološkega tretiranja v skladu z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so predpisane v referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah za proizvodnjo papirne kaše, papirja in kartona. Tovarne papirja, ki so izvzete iz Direktive o industrijskih emisijah, morajo odpadno vodo izpuščati v komunalni kanalizacijski sistem.

4.15.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.15.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16. **Opis uporabe**

Tabela 16

Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje vode za vbrizgavanje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje neposredno v vodni tok s črpalkami po mešanju proizvedene in dodane vode ter pred vbrizgavanjem vode v naftni rezervoar.

Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje. Število in časovni razpored uporabe: V hujših primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.16.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Voda za vbrizgavanje se pogosto odzrači pred vbrizgavanjem v plast pod zemeljsko površino. Pri odmerjanju glutaraldehida se priporoča ločevanje kemičnih tretiranj, saj lahko pride do interakcije z drugimi običajnimi kemikalijami, kot so sredstva proti penjenju, absorbenti kisika, flokulanti in drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za preprečevanje navzkrižne reaktivnosti in optimizirano učinkovitost delovanja je lahko treba različne kemikalije dodajati zaporedoma. V primeru uporabe odzračevalnika in tretiranja s kloritom ali podobno oksidacijsko kemikalijo se glutaraldehid običajno odmeri po uporabi odzračevalnika.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 vode za vbrizgavanje.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.16.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.16.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.16.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17. **Opis uporabe**

Tabela 17

Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidrotestiranje in tekočin za začasno zaustavitev obratovanja s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi v naftni in plinski industriji.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Neprekinjeno vbrizgavanje v vodni tok med postopkom polnjenja cevovoda s sistemom za vbrizgavanje kemikalij, opremljenim s črpalkami za vbrizgavanje.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, kar je odvisno od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi. Število in časovni razpored uporabe: Ko je postopek polnjenja končan, se v tekočino za hidrotestiranje ne vbrizga dodatna količina biocida.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo.

	— Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.17.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidrotestiranje ali tekočine za začasno zaustavitev obratovanja, v odvisnosti od kakovosti vode in časa, potrebnega za zadrževanje v opremi.

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.17.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v tekočini za hidrotestiranje in tekočini za začasno zaustavitev obratovanja ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Voda za hidrotestiranje in začasno zaustavitev obratovanja, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida po tlačnem preskusu, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.17.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.17.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.18. **Opis uporabe**

Tabela 18

Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje tekočin za hidravlično lomljenje na vodni osnovi s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo (tj. črpanje plina iz skrilavca, mokro črpanje iz skrilavca, črpanje nafte iz skrilavca, proizvodnja iz ozkih nahajališč plina, proizvodnja premogovnega metana in hidravlično lomljenje na konvencionalnih nahajališčih).
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje z avtomatiziranimi črpalkami neposredno v cevovode ali priprava v rezervoarju za mešanje pred linijsko uporabo.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodni matriks hidravličnega lomljenja. Število in časovni razpored uporabe: Pri hidravličnem lomljenju se biocidni proizvod običajno uporabi z enkratnim vbrizganjem, do katerega pride med dejanskim lomljenjem. Biocid se znova doda samo pri vnovičnem lomljenju vrtine. Vnovično lomljenje je redko, vendar se lahko izvede do 20-krat v življenjski dobi vrtine. Življenjska doba vrtine lahko doseže do 20 let.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.18.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Glutaraldehid se običajno uporabi v rezervoarju za mešanje prek zaprtega sistema z uporabo črpalke. Glutaraldehid se lahko uporabi v kombinaciji z drugimi kemikalijami, kot so sredstva za zmanjšanje trenja, sredstva za želiranje, propanti in zaviralci korozije, pri čemer se skupaj s temi kemikalijami doda v rezervoarje za mešanje. Če se uporablja za občasno tretiranje med postopki, se lahko curek glutaraldehida neposredno odmeri v tok procesne vode iz ločenega rezervoarja v zaprt sistem, s čimer se znatno zmanjša možnost izpostavljenosti.

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 tekočine za hidravlično lomljenje v vodni matriks hidravličnega lomljenja.

Odmerek je močno odvisen od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.18.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

Konzervirane tekočine za hidravlično lomljenje se znova uporabijo, kadar je primerno. V primeru izpusta v morsko vodo se ne sme preseči 0,2 mg glutaraldehida/l tekočine za hidravlično lomljenje. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.18.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

Poleg tega:

Pogoji za preprečevanje izpustov v vodo:

Izpusti v površinske vode so preprečeni z zasnovo instalacije. Razlitja, puščanje in raztopine za čiščenje se lahko na primer usmerijo v obloženo območje za shranjevanje, s čimer se prepreči izpust v površinske vode. Razmeroma neprepustne formacije nad ciljno formacijo preprečujejo, da bi izpusti tekočine pod zemeljsko površino med postopkom hidravličnega lomljenja dosegli vodonosnike. S tem se prepreči migracija tekočine navzgor. To je pomembno tudi za pridobivanje tekočine, ki se znova vbrizga za uporabo ali odlaganje. Upoštevati je treba najmanjšo navpično razdaljo med ciljno formacijo in vodonosnikom. Nacionalna zakonodaja lahko predpisuje tudi najmanjšo globino.

Pridobljena voda se lahko na koncu odvaja prek ene ali več obsežnih čistilnih naprav za odpadne vode, kjer se s kombinacijo mehanskega in biološkega tretiranja zmanjšajo izpusti v sprejemno vodo.

Pogoji za preprečevanje izpustov v tla:

Izpusti prek migracije navzdol so preprečeni z zasnovo instalacije. Migracija razlitij, puščanja in raztopin za čiščenje navzdol v tla se lahko na primer preprečuje z uporabo neprepustne membrane pod ploščadjo vrtine. Blato, ki nastane pri tretiranju, se ne sme odlagati na tla.

Obstoj standardne komunalne čistilne naprave

Izvajalci, zadolženi za odstranjevanje pridobljene vode, lahko to izvajajo prek čistilne naprave za odpadne vode, v odvisnosti od lastnosti vode in pogojev, ki jih določajo veljavni predpisi.

4.18.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo. Dodatno:

Kontaminirana voda, ki nastane pri čiščenju, se zbira in odstranjuje za odlaganje v skladu s predpisi in pogoji EU ter veljavnimi predpisi in pogoji.

Odpadni proizvod, ki po uporabi ostane v vsebnikih, se v vsebnikih vrne dobavitelju za čiščenje/vnovično polnjenje.

Odpadno blato, ki nastane pri tretiranju, je treba obravnavati kot industrijski odpadek in se ne sme odlagati na tla.

4.18.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19. **Opis uporabe**

Tabela 19

Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo.

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 12 (PT12): Slimicidi
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	Ni relevantno.
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: ni podatkov Splošno ime: bakterije Razvojna faza: ni podatkov
Področje(-a) uporabe	uporaba na prostem Tretiranje proizvedene vode za recikliranje s sredstvom za preprečevanje nastanka sluzi za naftno in plinsko industrijo.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Odmerjanje s črpalkami neposredno v vodni tok pred mešanjem s svežo vodo za vbrizgavanje in včrpavanjem v naftni rezervoar.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: Od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode. Število in časovni razpored uporabe: Serijsko tretiranje: v hujših primerih se lahko odmerki dodajo do trikrat na teden, običajno pa enkrat na teden. Neprekinjeno tretiranje: biocid se med postopki dovaja neprekinjeno.
Skupina(-e) uporabnikov	industrijska uporaba usposobljeni strokovnjak
Velikosti in material embalaže	— Vedra: nazivna prostornina 25 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Sodi: nazivna prostornina 220 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Vsebniki IBC: nazivna prostornina 1 000 l, material izdelave je polietilen visoke gostote. — Cisterna za razsuti tovor: največja dovoljena masa 28 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Rezervoar ISO za razsuti tovor: največja dovoljena masa 20 ton, material izdelave je nerjavno jeklo. — Sodi, primerni za uporabo na morju: 200 l, material izdelave je polietilen visoke gostote.

	— Vsebniki za pol-razsuti tovor, primerni za uporabo na morju: 1 000 l, material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 500 imperialnih galon (2 273 l), material izdelave je nerjavno jeklo. — Vsebniki, primerni za uporabo na morju: 1 000 imperialnih galon (4 546 l), material izdelave je nerjavno jeklo.

4.19.1. *Uporaba – posebna navodila za uporabo*

Odmerite od 50 do 1 000 g glutaraldehida na m^3 proizvedene vode..

Odmerek in pogostost sta močno odvisna od formulacije in predvidene uporabe matrike, v katero je dodano sredstvo za konzerviranje. Zato mora uporabnik določiti potrebne odmerke za konkretno matriko/sistem, ki ga je treba konzervirati. Uporabiti je treba najmanjši učinkoviti odmerek. Po potrebi se posvetujte s proizvajalcem proizvoda za konzerviranje.

4.19.2. *Uporaba – posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja*

V primeru izpusta v morsko vodo se v proizvedeni vodi za recikliranje ne sme preseči 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta koncentracija se lahko doseže s počasnim izpuščanjem in/ali dolgimi retencijskimi časi, pri čemer pride do razgradnje glutaraldehida, in/ali z redčenjem in/ali dodajanjem natrijevega bisulfita pri pH-vrednosti 5 (izpust po vsaj 20 minutah) ali dodajanjem natrijevega hidroksida do pH 12 (izpust po vsaj 10–16 urah) kot pomožnih snovi za razgradnjo. Proizvedena voda za recikliranje, ki vsebuje do 750 mg/l glutaraldehida, se lahko uporabi za vnovično vbrizgavanje. Izvedite laboratorijske preskuse za določitev odmerka glede na onesnaženje in stopnjo razgradnje.

Pri uporabi na kopnem je treba konzervirane tekočine reciklirati ali jih odstraniti kot nevaren odpadek. Če se izpustu v kanalizacijski sistem ni mogoče izogniti, koncentracija ne sme preseči 1 mg glutaraldehida/l.

4.19.3. *Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.4. *Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže*

Glejte splošna navodila za uporabo.

4.19.5. *Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja*

Glejte splošna navodila za uporabo.

5. SPLOŠNA NAVODILA ZA UPORABO META SPC 3

5.1. **Navodila za uporabo**

Glejte navodila za konkretno uporabo.

5.2. **Ukrepi za zmanjšanje tveganja**

Ročno odklopiti posodo za izdelek:

med ravnanjem z izdelkom je obvezna uporaba zaščite za oči (kemična očala) v skladu z EN 166 ali enakovrednim.

Nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 40. Zagotovite vsaj respirator za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH3 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM[3] (EN 12942 ali enakovrednim)) ali celoobrazne maske (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom za delce P3 (EN 12083 ali enakovrednim).

Med čiščenjem in vzdrževanjem rezervoarja:

nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Obvezna je uporaba opreme za zaščito dihal (RPE), ki zagotavlja zaščitni faktor 10. Zagotovite vsaj respirator za čiščenje zraka s čelado/kapuco/masko (TH1 (EN 12941 ali enakovrednim)/TM1 (EN 12942 ali enakovrednim)), polovično/četrtinsko masko (EN 140 ali enakovrednim) ali celoobrazno masko (EN 136 ali enakovrednim) s filtrom delcev P2 (EN 12083 ali enakovrednim) ali filtrirno polmasko (FFP2, EN 149 ali enakovrednim).

Odvajanje, čiščenje in vzdrževanje zaprtega recirkulacijskega sistema:

nosite zaščitni kombinezon [tipa 3 ali tipa 4] v skladu z EN 14605 ali enakovrednim.

Med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Nakladanje/razkladanje rezervoarjev za gnojevko:

med fazo ravnanja s proizvodom nosite zaščitne rokavice, odporne na kemikalije, ki izpolnjujejo zahteve evropskega standarda EN 374 ali enakovrednim (material rokavic mora določiti imetnik avtorizacije v informacijah o proizvodu).

Izdelek je treba točiti z uporabo avtomatskega dozirnega sistema.

Prepričajte se, da poteka nanašanje v dobro prezračenih prostorih.

Uporabite tehnične ukrepe za vzdrževanje ravni v zraku pod mejnimi zahtevami ali smernicami za izpostavljenost.

Odvisno od potencialne koncentracije v zraku uporabljajte odobren respirator za čiščenje zraka ali respirator s pozitivnim tlakom.

Kar zadeva osebno zaščitno opremo, navedeno v tem razdelku, to ne posega v uporabo Direktive Sveta 98/24/ES in druge zakonodaje Unije na področju zdravja in varnosti pri delu s strani delodajalcev.

Glej razdelek 6 za popolno sklicevanje na ta akt in evropske standarde.

5.3. **Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja**

PRI VDIHAVANJU: premaknite se na svež zrak in počivajte v položaju udobnem za dihanje.

Če imate simptome: pokličite 112.

PRI ZAUŽITJU: če je ponesrečenec pri zavesti, takoj izperite usta. Dajte nekaj za piti, če lahko pogoltne, če lahko požirate. NE izzivajte bruhanja. Pokličite 112/Posvetujte se z zdravnikom

PRI STIKU S KOŽO: kožo takoj sperite z veliko vode. Slecite vsa kontaminirana oblačila. Kožo 15 minut spirajte z vodo. Posvetujte se z zdravnikom. Če draženje kože ne mine, se posvetujte z zdravnikom. Kontaminirana oblačila pred vnovično uporabo operite.

PRI STIKU Z OČMI: s palcem in kazalcem razprite veke, oko spirajte pod tekočo vodo nekaj minut. Previdno odstranite kontaktne leče. Nadaljujte s spiranjem vsaj 15 minut. Pokličite 112/ Poiščite zdravniško pomoč.

Informacije za zdravstveno osebje/zdravnika:

zagotovite življenjske funkcije, pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE.

Okoljevarstveni ukrepi: preprečite vdor v tla, jarke, kanalizacijski sistem, vodotoke in/ali podzemno vodo. Pri razlitju ali izpustu v naravne vodotoke bodo vodni organizmi verjetno uničeni.

Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili v primeru nenamernega izpusta: evakuirajte območje. Zadržujte se na območju, kamor ne piha veter iz smeri razlitja. V primeru puščanja ali razlitja prostor dobro prezračite. Čiščenje naj opravlja samo ustrezno usposobljeno osebje z zaščitno opremo. Uporabite ustrezno varovalno opremo.

Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje: izogibajte se stiku z razlitim materialom, ker se glutaraldehid vpije v večino čevljev. Med čiščenjem razlitja vedno nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z zaščito dihal, rokavicami, zaščitnimi oblačili in zaščito za oči. Po potrebi uporabljajte samostojni dihalni aparat ali respirator in absorbente, odvisno od velikosti razlitja in primernosti prezračevanja.

Majhna razlitja: nosite ustrezno zaščitno opremo, vključno z rokavicami in zaščitnimi oblačili, ter prekrijte tekočino z vpojnim materialom. Razliti proizvod in onesnažen vpojni material zberite v polietilenske vrečke, jih zatesnite in položite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Preostali razliti material splaknite z vodo, da zmanjšate vonj, tekočino pa odvedite v komunalni ali industrijski kanalizacijski sistem, ne v naravne vodotoke.

Velika razlitja: v primeru draženja nosu in dihalnih poti nemudoma zapustite prostor. Osebje, ki izvaja čiščenje, mora biti ustrezno usposobljeno in opremljeno s samostojnim dihalnim aparatom ali uradno odobrenim ali certificiranim respiratorjem za celoten obraz, ki je opremljen z vložkom za organske hlape, rokavicami in oblačili, neprepustnimi za glutaraldehid, vključno z gumijastimi škornji ali zaščito za čevlje. Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (na maso) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in jo odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča.

5.4. **Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže**

Biocidni proizvod, ki se odstrani v neuporabljenem in nekontaminiranem stanju, je treba obravnavati kot nevaren odpadek v skladu z Direktivo 2008/98/ES.

Deaktivirajte z natrijevim bisulfitom (2–3 deli (po teži) na del glutaraldehida), zberite nevtralizirano tekočino in odložite v sod za transport do odobrenega odlagališča. Če znaša koncentracija glutaraldehida do 2 %, deaktivirajte z dodajanjem vodne raztopine natrijevega hidroksida v količini, ki zadostuje za vzdrževanje pH-vrednosti 12 v času 8 ur, nato pa nevtralizirajte (tj. dosezite nevtralni pH) s previdnim dodajanjem anorganske kisline, npr. klorovodikove kisline, ter odstranite na primeren način. Vse prakse odstranjevanja morajo biti v skladu z vsemi nacionalnimi, regionalnimi ter vsemi občinskimi ali lokalnimi predpisi glede nevarnih odpadkov. Ne odlagajte v kanalizacijski sistem, tla ali katero koli vodno telo. Izogibajte se izpustu v okolje. Sežiganje pri visokih temperaturah je sprejemljiva praksa; sežiganje glutaraldehida je čisto, pri tem pa nastaneta ogljikov dioksid in voda.

Vsebniki, uporabljeni za shranjevanje raztopin glutaraldehida, niso namenjeni za vnovično polnjenje. Vsebnikov ne uporabite in ne napolnite znova. Vsebnike je treba takoj po izpraznitvi izprati z vodo, in sicer trikrat ali pod tlakom. Nato se lahko uporabijo za recikliranje oziroma predelavo za biocidne proizvode ali pa se preluknjajo in zavržejo na deponijo za nenevarne odpadke ali uporabijo za druge postopke, ki so jih odobrili nacionalni in lokalni organi.Odpadno tekočino, ki nastane pri izpiranju uporabljenih vsebnikov, pošljite v odobren objekt za ravnanje z odpadki.

5.5. **Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja**

Ne shranjujte v vsebnikih iz aluminija, ogljikovega jekla, bakra, mehkega jekla in železa ter preprečite stik s temi materiali. Preprečite stik z amini, amonijakom, močnimi kislinami, močnimi bazami, močnimi oksidanti.

Shranjujte pri temperaturah < 40 °C

Rok uporabnosti:

meta SPC GA 13.5: 12 mesecev v HDPE in nerjavnem jeklu

6. DRUGE INFORMACIJE

Polni naslovi standardov EN, navedenih v ukrepih za zmanjšanje tveganja, so:

EN ISO 374 – Zaščitne rokavice proti nevarnim kemikalijam in mikroorganizmom

EN 166 – Zaščita oči pred kemikalijami.

EN 14605 – Zaščitna obleka proti tekočim kemikalijam – Zahteve glede učinkovitosti za obleko s povezavami, neprepustnimi za tekočino (tip 3) ali pršenjem (tip 4), vključno s predmeti, ki zagotavljajo zaščito samo za dele telesa (tipa PB [3] in PB [4]).

EN 12941 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem in ohlapnimi dihalnimi priključki - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12942 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne enote z ventilatorjem s celoobraznimi maskami, polmaskami ali četrtmaskami - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 136 - Naprave za zaščito dihal. Celoobrazne maske. Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 140 - Naprave za zaščito dihal - Polmaske in četrtmaske - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 149 - Naprave za zaščito dihal - Filtrirne polmaske za zaščito pred delci - Zahteve, preskušanje, označevanje

EN 12083 - Naprave za zaščito dihal - Filtri z dihalnimi cevmi (filtri niso nameščeni na maski) - Filtri za delce, plinski filtri in kombinirani filtri - Zahteve, preskušanje, označevanje

Direktiva Sveta 98/24/ES z dne 7. aprila 1998 o varovanju zdravja in varnosti delavcev pred tveganji, povezanimi s kemičnimi dejavniki pri delu (štirinajsta posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 131, 5.5.1998, str. 11).

V zvezi z opombo »Kategorija(-e) uporabnikov«: »Strokovnjaki (vključno z industrijskimi uporabniki) pomenijo usposobljene poklicne uporabnike, če to zahteva nacionalna zakonodaja.

7. TRETJA RAVEN INFORMACIJ: POSAMEZNI PROIZVODI V META SPC 3

7.1. **Trgovsko(-a) ime(-na), številka avtorizacije in specifična sestava za vsak posamezni proizvod**

Trgovsko ime	SolenisTM IS2544 MICROBIO-CIDE	Področje trženja: EU
	AQU-CAR(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	Področje trženja: EU
	Preventol® GA 135	Področje trženja: EU
	SANIPOL® PG 135	Področje trženja: EU

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

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	številka EC	Vsebnost (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna snov	111-30-8	203-856-5	13,6 % (m/m)