2025/1906

30.9.2025.

PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2025/1906

od 12. rujna 2025.

o izdavanju odobrenja Unije za skupinu biocidnih proizvoda „GA 24-50 BPF" u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. svibnja 2012. o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda ([1]), a posebno njezin članak 44. stavak 5. prvi podstavak,

budući da:

(1) Društvo MC (Netherlands) 1 B.V. podnijelo je 20. rujna 2016. Europskoj agenciji za kemikalije („Agencija") zahtjev u skladu s člankom 43. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 528/2012 za odobrenje Unije za skupinu biocidnih proizvoda pod nazivom „GA 24-50 BPF", koja pripada vrstama proizvoda 6, 11 i 12 kako su opisane u Prilogu V. toj uredbi, uz pisanu potvrdu da je nadležno tijelo Nizozemske pristalo ocijeniti taj zahtjev. Zahtjev je evidentiran u registru biocidnih proizvoda pod brojem predmeta BC-AE027041-75.

(2) „GA 24-50 BPF" kao aktivnu tvar sadržava glutaraldehid, koji je uvršten na popis odobrenih aktivnih tvari Unije iz članka 9. stavka 2. Uredbe (EU) br. 528/2012 za vrste proizvoda 6, 11 i 12.

(3) Nadležno ocjenjivačko tijelo Agenciji je 31. svibnja 2022., u skladu s člankom 44. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 528/2012, podnijelo izvješće o ocjenjivanju i zaključke ocjenjivanja.

(4) Agencija je 18. ožujka 2025. Komisiji dostavila mišljenje ([2]), nacrt sažetka svojstava biocidnog proizvoda za „GA 24-50 BPF" i konačno izvješće o ocjenjivanju skupine biocidnih proizvoda, u skladu s člankom 44. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 528/2012.

(5) U mišljenju se zaključuje da je „GA 24-50 BPF" skupina biocidnih proizvoda u smislu članka 3. stavka 1. točke (s) Uredbe (EU) br. 528/2012, da ispunjava uvjete za odobrenje Unije u skladu s člankom 42. stavkom 1. te uredbe te da, podložno sukladnosti s nacrtom sažetka svojstava biocidnog proizvoda, ispunjava uvjete utvrđene u članku 19. stavku 6. te uredbe.

(6) Aktivna tvar glutaraldehid ispunjava kriterije za razvrstavanje kao tvar koja može izazvati preosjetljivost dišnih putova kako je definirano u odjeljku 3.4.1.1. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća ([3]). Stoga ta aktivna tvar ispunjava uvjete prema kojima se smatra potencijalnom tvari za zamjenu u skladu s člankom 10. stavkom 1. točkom (b) Uredbe (EU) br. 528/2012, a nadležno ocjenjivačko tijelo provelo je komparativno ocjenjivanje skupine biocidnih proizvoda u skladu s člankom 23. stavkom 1. te uredbe. U komparativnom ocjenjivanju nije bilo moguće utvrditi alternativne tvari jer se kemijska raznolikost smatrala nedostatnom za zamjenu skupine biocidnih proizvoda „GA 24-50 BPF". Stoga bi tu skupinu biocidnih proizvoda trebalo odobriti na razdoblje od najviše pet godina u skladu s člankom 23. stavkom 6. Uredbe (EU) br. 528/2012.

([1]) SL L 167, 27.6.2012., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj.
([2]) Mišljenje od 27. veljače 2025. o odobrenju Unije za skupinu biocidnih proizvoda „GA 24-50 BPF" (ECHA/BPC/465/2025), https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorisation.
([3]) Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (SL L 353, 31.12.2008., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj).

(7) Agencija je 11. travnja 2025. Komisiji dostavila nacrt sažetka svojstava biocidnog proizvoda na svim službenim jezicima Unije u skladu s člankom 44. stavkom 4. Uredbe (EU) br. 528/2012.

(8) Komisija je suglasna s mišljenjem Agencije i stoga smatra da je primjereno izdati odobrenje Unije za skupinu biocidnih proizvoda „GA 24-50 BPF”.

(9) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Stalnog odbora za biocidne proizvode,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Društvu MC (Netherlands) 1 B.V. izdaje se odobrenje Unije s brojem odobrenja EU-0030162-0000 za stavljanje na raspolaganje na tržištu i uporabu skupine biocidnih proizvoda „GA 24-50 BPF” u skladu sa sažetkom svojstava biocidnog proizvoda iz Priloga.

Odobrenje Unije valjano je od 20. listopada 2025. do 30. rujna 2030.

Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 12. rujna 2025.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

SAŽETAK SVOJSTAVA PROIZVODA ZA SKUPINU BIOCIDNIH PROIZVODA

GA 24-50 BPF

Vrsta(e) proizvoda

PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja

PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima

PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)

Broj autorizacije: EU-0030162-0000

Broj odluke iz Registra biocidnih proizvoda: (R4BP) EU-0030162-0000

DIO I.

PRVA RAZINA INFORMACIJA

Poglavlje 1. ADMINISTRATIVNE INFORMACIJE

1.1. **Naziv skupine**

Ime/naziv	GA 24-50 BPF

1.2. **Vrsta(e) proizvoda**

Vrsta(e) proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)

1.3. **Nositelj autorizacije**

Naziv i adresa nositelja autorizacije	Ime/naziv	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Adresa	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Broj autorizacije	EU-0030162-0000	
Broj odluke iz Registra biocidnih proizvoda (R4BP)	EU-0030162-0000	
Datum autorizacije	20. listopada 2025.	
Datum isteka autorizacije	30. rujna 2030.	

1.4. **Proizvođač(i) proizvoda**

Naziv proizvođača	MC (US) 3 LLC
Adresa proizvođača	Route 25 West Virginia 25112 Institute, Sjedinjene Američke Države
Lokacija proizvodnih pogona	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Sjedinjene Američke Države

Naziv proizvođača	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Adresa proizvođača	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Švicarska
Lokacija proizvodnih pogona	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. **Proizvođač(i) aktivne(ih) tvari**

Aktivna tvar	Glutaral (glutaraldehid)
Naziv proizvođača	MC (US) 3 LLC
Adresa proizvođača	Route 25 West Virginia 25112, Institute Sjedinjene Američke Države
Lokacija proizvodnih pogona	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Sjedinjene Američke Države

Poglavlje 2. SASTAV I FORMULACIJA SKUPINE BIOCIDNIH PROIZVODA

2.1. **Podatci o kvalitativnom i kvantitativnom sastavu skupine**

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	12,9 - 55,3 % (w/w)

2.2. **Vrsta(e) formulacija**

Vrsta(e) formulacije	AL Svaka druga tekućina

DIO II.

DRUGA RAZINA INFORMACIJA – METASAŽETCI SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA

Poglavlje 1. METASAŽETAK SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 1 ADMINISTRATIVNE INFORMACIJE

1.1. **Metasažetak svojstava biocidnog proizvoda 1 identifikacijska oznaka**

Identifikacijska oznaka	Meta SPC: meta SPC GA 50

1.2. **Dodatak broju autorizacije**

Broj	1-1

1.3. **Vrsta(e) proizvoda**

Vrsta(e) proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)

Poglavlje 2. SASTAV U META SPC-U 1

2.1. **Kvalitativne i kvantitativne informacije o sastavu u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 1**

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	48,5 - 55,3 % (w/w)

2.2. **Vrsta(e) formulacije(a) u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 1**

Vrsta(e) formulacije	AL Svaka druga tekućina

Poglavlje 3. OZNAKE UPOZORENJA I OBAVIJESTI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 1

Oznake upozorenja	H301: Otrovno ako se proguta. H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H330: Smrtonosno ako se udiše. H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme, ili poteškoće s disanjem. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. EUH071: Nagrizajuće za dišni sustav.

Oznake obavijesti	P260: Ne udisati aerosol. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280: Nositi zaštitne rukavice. P284: [U slučaju nedovoljnog prozračivanja] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P301 + P310: AKO SE PROGUTA:: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P330: Isprati usta. P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom):: odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P304 + P340: AKO SE UDIŠE:: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje. P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA:: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P342 + P311: Pri otežanom disanju:: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P391: Sakupiti proliveno/rasuto. P403 + P233: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P501: Odložiti spremnik u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima. P501: Odložiti sadržaj u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima.

Poglavlje 4. AUTORIZIRANE UPORABE IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA

4.1. **Opis uporabe**

Tablica 1.

Kratkoročna zaštita industrijskih procesa, tj. zaštita tijekom proizvodnje i/ili pohrane lateksa (jedan tjedan) i boje na vodenoj osnovi (tri tjedna) u tvornici prije završnog pakiranja.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka

	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Kratkoročna učinkovitost održavanja higijene tvornice i zaštita međuproizvodnih mješavina lateksa i boja na osnovi vode od kvarenja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvodi pohranjuju se u jednom velikom spremniku ili u nekoliko spremnika i doziraju u sirovine ili međumješavine tijekom proizvodnog procesa. Dozirajte biocidni proizvod u krajnju tekućinu na mjestu koje osigurava odgovarajuće miješanje pomoću automatskog ili ručnog doziranja
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do tri tjedna za boje i jedan tjedan za latekse.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 Imperijalni galon (IG) (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.1.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice.

Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.1.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Proizvod se ne smije dodavati bojama i premazima koji se nanose raspršivanjem.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2. **Opis uporabe**

Tablica 2.

Zaštita tekućina za pranje i čišćenje.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita tekućina za pranje i čišćenje (tj. sredstava za čišćenje tvrdih površina (sredstava za opću namjenu), tekućih deterdženata za ručno pranje posuđa, omekšivača i deterdženata za rublje).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg gotovog proizvoda za preventivnu primjenu protiv bakterija. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg gotovog proizvoda za preventivnu primjenu protiv kvasaca i gljivica. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv bakterija. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv kvasaca i gljivica. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.2.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Doza:

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

Kvasci i gljive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.2.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3. **Opis uporabe**

Tablica 3.

Zaštita pigmentnih pasta / mineralnih masa za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine, tinte, boje, papir).

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Pigmentne paste i mineralne mase za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine (vlakna tepiha, podloga tepiha, slikarsko platno, užad, zastori i zavjese za tuširanje), tinte, boje, papir).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod mora se dobro izmiješati i ravnomjerno rasporediti primjenom automatskog ili ručnog doziranja.Pigmentne paste lako se uvode pomoću opreme za miješanje male snage bez potrebe za dodatnim raspršivanjem.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid djeluje odmah i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.3.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u pigmentnu pastu / mineralnu masu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.3.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4. **Opis uporabe**

Tablica 4.

Zaštita aditiva za proizvodnju papira.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita aditiva za papir koji se upotrebljavaju u tvornicama papira.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod automatski se dodaje u spremnik s aditivima uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid pruža trenutačnu učinkovitost i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.4.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u aditiv za papir automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir.

Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g po kg aditiva za papir.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.4.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5. **Opis uporabe**

Tablica 5.

Zaštita sirove nafte.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita sirove nafte i pripadajuće vode kao priprema za daljnju preradu.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Skupno ubrizgavanje uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija u pohranjene količine goriva.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti za preventivnu upotrebu. 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti s kontaktnim vremenom od 24 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Jednom tjedno. Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do jednog tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.5.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Spremnici sirove nafte koji se tretiraju trebaju biti najmanje 10 % puni prije tretiranja. Ne raspršujte u prazne spremnike. Prilikom tretiranja spremnika za pohranu imajte na umu da će tretiranje biti uspješno samo uz učinkovito miješanje. Biocidni proizvod najbolje je dozirati u mlaz tekuće sirove nafte na ulaznom otvoru spremnika za pohranu.

Dozirajte 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti.

Dozirana količina treba biti proporcionalna riziku i stupnju zaraze, kao i očekivanom vremenu do sljedećeg tretiranja ili ispuštanja tekućine. Sustav za doziranje mora biti zatvoreni sustav. Potrebno je protresti na odgovarajući način kako bi se osigurala homogenost u cijelom volumenu tekućine.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice (sirove nafte) u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.5.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

U slučaju izravnog ispuštanja vodene faze u kanalizaciju, koncentracija ne smije biti veća od 0,75 mg glutaraldehida po litri.

4.5.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Prisutnu vodu treba ukloniti u skladu sa svim lokalnim i regionalnim propisima.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6. **Opis uporabe**

Tablica 6.

Zaštita tekućina za bušenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Konzervacija tekućina (npr. isplake za bušenje, tekućine za cementiranje, tekućine za razmak) koje se koriste u bušenju naftnih, plinskih i vodenih bušotina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Periodično ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za bušenje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri bušne tekućine s vremenom kontakta od 1 sat za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za bušenje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.6.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za bušenje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

Pripazite da tretirani materijal bude odvojen od drugih tekućina nakon upotrebe. Iskorištene tekućine za bušenje moraju se ubrizgati izravno u formaciju, prikupiti u zaseban zatvoreni spremnik radi ponovne uporabe ili pravilno odložiti u otpad u skladu s lokalnim ili državnim propisima opisanima u sigurnosno-tehničkom listu. Iskorištene tekućine za bušenje ne smiju se ispustiti u more.

4.6.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Konzervirani materijali moraju se reciklirati ili odložiti kao čvrsti otpad.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7. **Opis uporabe**

Tablica 7.

Zaštita tekućina za frakturiranje tijekom skladištenja u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Očuvanje tekućina korištenih u procesu frakturiranja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za frakturiranje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 1 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za frakturiranje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.7.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.7.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.7.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8. **Opis uporabe**

Tablica 8.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u zatvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome upotreba na otvorenome Zatvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje/grijanje i preradu.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje u rashladni sustav.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Svaka dva ili tri mjeseca u skladu s karakteristikama sustava i stabilnosti biocidnog proizvoda u tretiranoj vodi.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.8.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave slatkom vodom.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Prilikom otvaranja sustava radi servisa ili održavanja biocid se može podesiti na inicijalne koncentracije doziranja.

Nadzor sustava

Kontrolirajte razinu biocida pomoću testnog kompleta barem svaka 3 mjeseca i prije razdoblja isključivanja sustava. Mikrobnu kontaminaciju kontrolirajte testnim stakalcima ili drugim prikladnim metodama najmanje svaka 3 mjeseca.

Posebnu pozornost potrebno je posvetiti tijekom razdoblja isključivanja sustava kada su stajaće tekućine podložnije mikrobnoj kontaminaciji.

Dozirajte 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.8.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ispustite konzervirane rashladne tekućine najmanje pet dana nakon zadnjeg dodavanja biocidnog proizvoda.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9. **Opis uporabe**

Tablica 9.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u otvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Zelene alge Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Otvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje i preradu.
Način(i) primjene	Metoda: otvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se automatski dodaje u vodeni sustav, obično što bliže ulazu vode, ubrizgavanjem uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija. Za povremeno doziranje upotrebljava se mjerač vremena.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Tipična doza: 1-2 dana.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.9.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Za kontrolu mikrobnog rasta u industrijskim sustavima rashladne vode koji se tretira udarnim dozama biocidnog proizvoda.

Nije namijenjeno za upotrebu u protočnim rashladnim sustavima.

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode.

Tipična doza: 1 – 2 dana. Svaka udarna doza traje 15 – 30 minuta ovisno o kapacitetu pumpe i količini vode u sustavu. Tretiranje ne smije trajati dulje od 2 dana.

Dozirajte 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.9.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Upotreba je ograničena na male rashladne sustave s maksimalnim propuhom od 2 m^3/h. Otpadne vode moraju se ispuštati u gradsku kanalizaciju, pročišćavati u industrijskom postrojenju za pročišćavanje otpadnih voda na licu mjesta, uključujući korak biološke obrade, ili izravno u površinske vode putem taložnika koji omogućuje dovoljno zadržavanje.

4.9.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10. **Opis uporabe**

Tablica 10.

Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod dozira se automatiziranim pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu u spremniku za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.10.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid treba dozirati odvojeno od drugih kemikalija u naftnoj bušotini, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), kako bi se spriječila križna reaktivnost. Za optimalne performanse možda će biti potrebno slijedno dodavanje. Ako se sklop za odzračivanje tretira oksidirajućim biocidima, glutaraldehid treba dozirati iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.10.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.10.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11. **Opis uporabe**

Tablica 11.

Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje s kontaktnim vremenom od 24 sata ovisno o kvaliteti vode. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.11.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.11.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.11.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.12. **Opis uporabe**

Tablica 12.

Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se obično primjenjuje u spremniku za miješanje jer se ne smije izlagati otvorenim sustavima, kao što su jezero s vodom za hidrauličko frakturiranje i drugi otvoreni izvori vode koji nadopunjuju vodu u jezeru za hidrauličko frakturiranje.Glutaraldehid se primjenjuje u spremnik za miješanje pomoću automatiziranih pumpi zajedno s drugim kemikalijama kao što su, između ostalih, podmazivači, agensi za geliranje, podupirači (pijesak u slučaju vode s aditivima za smanjenje trenja), inhibitori korozije.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje.

	Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.12.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Tipično se primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.12.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.12.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja. Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.12.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.12.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13. **Opis uporabe**

Tablica 13.

Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji vađenja nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.13.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Doza za zaštitu proizvedene vode prije ponovne upotrebe 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. To se može napraviti u skupinama ili kontinuirano.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.13.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.13.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14. **Opis uporabe**

Tablica 14.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u primarni sustav, obično u sabirno korito ili rampu za ubrizgavanje.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 2 – 6 automatskih udarnih (= šok) dodatnih doza dnevno. Ponavljajte od 1 do 3 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje u mokroj fazi: 2 – 6 automatskih udarnih dodatnih doza dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.14.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 15 – 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.14.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Otpadna voda mora se razrijediti najmanje 200 puta. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.14.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15. **Opis uporabe**

Tablica 15.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u sustav, obično u uređaj za izradu celulozne kaše.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 1 – 2 automatske udarne (= šok) dodatne doze dnevno. Ponavljajte od 1 do 2 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje: 1 – 2 automatske udarne dodatne doze dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.15.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.15.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.15.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16. **Opis uporabe**

Tablica 16.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu, a prije ubrizgavanja vode u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.16.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Voda za ubrizgavanje često se odzračuje prije pumpanja u podzemni sloj. Preporučuje se odvojeno tretiranje kemikalijama prilikom doziranja glutaraldehida jer bi on mogao reagirati s drugim kemijskim spojevima, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za sprječavanje križne reaktivnosti i postizanje optimalnih performansi možda će biti potrebno slijedno dodavanje različitih kemijskih sastojaka. Kada se sklop za odzračivanje tretira kloritom ili sličnim oksidirajućim sastojkom, glutaraldehid se obično dozira iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.16.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.16.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17. **Opis uporabe**

Tablica 17.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.17.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.17.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.17.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.18. **Opis uporabe**

Tablica 18.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozira se automatiziranim pumpama izravno u cjevovod ili se priprema u spremniku za miješanje prije primjene u cijev.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje. Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.18.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid se tipično primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.18.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.18.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja.

Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.18.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.18.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19. **Opis uporabe**

Tablica 19.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.

Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.19.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode..

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.19.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi za recikliranje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda za recikliranje u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.19.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Poglavlje 5. OPĆE UPUTE ZA UPORABU IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 1

5.1. **Upute za uporabu**

Pogledajte upute za specifičnu upotrebu.

5.2. **Mjere za smanjenje rizika**

Ručno odvajanje spremnika proizvoda:

Obavezna je uporaba zaštite za oči (kemijske naočale) u skladu s EN 166 ili ekvivalentom tijekom rukovanja proizvodom.

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 40. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH3 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM[3] (EN 12942 ili ekvivalentnim)) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P3 (EN 12083 ili ekvivalentnim).

Tijekom čišćenja i održavanja spremnika:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 10. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH1 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM1 (EN 12942 ili ekvivalentnim)), polumaskom/četvrt maskom (EN 140 ili ekvivalentnim) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P2 (EN 12083 ili ekvivalentnim) svaki ili polumaskom za filtriranje (FFP2, EN 149 ili ekvivalentnim).

Ispuštanje, čišćenje i održavanje zatvorenog recirkulacijskog sustava:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Utovar/istovar spremnika gnojnice:

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Proizvod se mora sipati pomoću automatiziranog sustava za doziranje.

Osigurajte da se primjena provodi u dobro prozračenim prostorima.

Koristite tehničke kontrole za održavanje razine u zraku ispod zahtjeva ili smjernica za ograničenje izloženosti.

Upotrijebite odobreni respirator za pročišćavanje zraka ili respirator s dovodom zraka s pozitivnim tlakom, ovisno o potencijalnoj koncentraciji u zraku.

Što se tiče osobne zaštitne opreme navedene u ovom odjeljku, to ne dovodi u pitanje primjenu Direktive Vijeća 98/24/EZ i drugog zakonodavstva Unije u području zdravlja i sigurnosti na radu od strane poslodavaca.

Pogledajte odjeljak 6 za potpune reference na ovaj akt i europske standarde.

5.3. **Pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša**

AKO SE UDAHNE: premjestiti na svjež zrak i postaviti u udoban položaj koji olakšava disanje.

U slučaju simptoma: odmah nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

AKO SE PROGUTA: ako je osoba pri svijesti, odmah isprati usta. Dati tekućinu ako izložena osoba može gutati. NE izazivati povraćanje. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: odmah oprati kožu velikom količinom vode. Skinuti svu kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Ispirati kožu vodom 15 minuta. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti pomoć liječnika.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: odmah isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

Informacije za medicinsko osoblje / liječnika:

Odmah primijenite postupke za održavanje životnih funkcija, a potom nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Mjere za zaštitu okoliša: spriječite prodor u tlo, kanale, kanalizaciju, vodene tokove i/ili podvodne vode. Izljevi i ispuštanja u prirodne vodene tokove vjerojatno će uništiti vodene organizme.

Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnom slučaju ako dođe do nehotičnog ispuštanja: evakuirajte zahvaćeno područje. Ostanite uz vjetar u odnosu na mjesto izljeva. Prozračite područje curenja ili izljeva. U postupke čišćenja smije se uključiti samo osposobljeno i pravilno zaštićeno osoblje. Upotrebljavajte odgovarajuću sigurnosnu opremu.

Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje: izbjegavajte dodirivanje prolivenog materijala jer većina cipela može apsorbirati glutaraldehid. Prilikom čišćenja izljeva uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući respiratornu zaštitu, rukavice, zaštitnu odjeću i zaštitu za oči. Ovisno o veličini izljeva i prikladnosti ventilacije, možda će vam trebati i zaseban aparat za disanje ili respirator i sredstva za upijanje.

Manji izljevi: nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući rukavice i zaštitnu odjeću i prekrijte tekućinu upijajućim materijalom. Prikupite i zatvorite materijal i zemlju koja je upila izliveni materijal u polietilenske vreće i stavite ih u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ostatak prolivenog materijala isperite vodom kako bi se smanjio miris, a ostatak od ispiranja ispustite u gradsku ili industrijsku kanalizaciju, a ne u prirodni vodni tok.

Veliki izljevi: u slučaju nadraženosti nosa i dišnih putova, odmah izađite iz prostorije. Osoblje koje obavlja čišćenje mora proći obuku i imati zaseban aparat za disanje ili službeno odobreni ili certificirani respirator za cijelo lice s uloškom za organska isparenja, rukavice i odjeću otpornu na glutaraldehid, kao i gumene čizme ili zaštitu za cipele. Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje.

5.4. **ute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže**

Prema Direktivi 2008/98/EZ o otpadu, kada se biološki proizvod odlaže u neiskorištenom i nekontaminiranom stanju, treba njime rukovati kao opasnim otpadom.

Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ako koncentracija glutaraldehida iznosi do 2 %, deaktivaciju izvršite dodavanjem vodene otopine natrijevog hidroksida u količini koja je dovoljna za održavanje pH 12 tijekom 8 h, a potom neutralizirajte (tj. neutralni pH) opreznim dodavanjem anorganske kiseline, npr. klorovodične kiseline, te zbrinite na odgovarajući način. Metode odlaganja moraju biti u skladu sa svim državnim i regionalnim zakonima te mjesnim ili lokalnim statutima koji se odnose na rukovanje opasnim otpadom. Ne odlažite u kanalizaciju, na tlo niti u vodene tokove. Izbjegavajte ispuštanje u okoliš. Spaljivanje na visokoj temperaturi prihvatljiva je praksa jer se izgaranjem glutaraldehida dobiva ugljični dioksid i voda.

Spremnici koji služe za pohranu otopine glutaraldehida ne mogu se ponovno puniti. Te spremnike nemojte ponovno upotrijebiti niti ponovno napuniti. Spremnike treba isprati vodom tri puta ili isprati pod tlakom odmah čim se isprazne. Potom se mogu ponuditi za recikliranje ili pripremu za ponovnu uporabu s biocidnim proizvodima ili se mogu probušiti i odložiti na sanitarno odlagalište ili zbrinuti drugim postupcima koje odobravaju državna i lokalna tijela. Otpadnu tekućinu od ispiranja iskorištenih spremnika pošaljite u certificirani pogon za obradu otpada.

5.5. **Uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda pod normalnim uvjetima skladištenja**

Nemojte skladištiti u spremnicima od aluminija, ugljičnog čelika, bakra, niskougljičnog čelika, željeza, niti ostavljati u dodiru s tim materijalima. Izbjegavajte kontakt s aminima, amonijakom, jakim kiselinama, jakim temeljnim otopinama i jakim oksidacijskim sredstvima.

Skladištite na temperaturama < 40 °C

Vijek trajanja:

meta SPC GA 50: 12 mjeseci u polietilenu HDPE i nehrđajućem čeliku

Poglavlje 6. OSTALE INFORMACIJE

Puni nazivi EN standarda na koje se upućuje u mjerama za smanjenje rizika su:

EN ISO 374 – Zaštitne rukavice protiv opasnih kemikalija i mikroorganizama

EN 166 – Zaštita očiju od kemikalija.

EN 14605 – Zaštitna odjeća protiv tekućih kemikalija – Zahtjevi za učinkovitost za odjeću s spojevima koji ne propuštaju tekućinu (tip 3) ili sprej (tip 4), uključujući predmete koji štite samo dijelove tijela (tipovi PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s labavo prianjajućim respiratornim sučeljem - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12942 – Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s punim maskama, polumaskama ili četvrt maskama - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 136 - Respiratorni zaštitni uređaji. Puna maska. Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 140 - Respiratorni zaštitni uređaji - Polumaske i četvrt maske - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 149 - Respiratorni zaštitni uređaji - Filtrirajuće polumaske za zaštitu od čestica - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12083 - Respiratorni zaštitni uređaji – Filteri s disajnim crijevima (filteri koji nisu montirani na masku) – Filteri za čestice, plinske filtere i kombinirane filtere – Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika povezanih s kemijskim agensima na radu (četrnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 131, 5.5.1998., str. 11.).

S obzirom na napomenu o „Kategoriji(ama) korisnika“: „Profesionalci (uključujući industrijske korisnike) znači obučeni stručnjaci ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo.

Poglavlje 7. TREĆA RAZINA INFORMACIJA: POJEDINAČNI PROIZVODI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 1

7.1. **Trgovački naziv(i), broj autorizacije i specifičan sastav svakog pojedinog proizvoda**

Trgovački naziv(i)	BCID91150A	područje prodaje: EU
	Isigard® GA 50	područje prodaje: EU
	AQUCAR(TM) GA 50 Water Treatment Microbiocide	područje prodaje: EU
	Preventol® GA 50	područje prodaje: EU
	UCARCI-DE(TM) 50 Antimicro-bial	područje prodaje: EU
	ACTICIDE® GDA 50	područje prodaje: EU
	aqualead® BC GA 50	područje prodaje: EU
	Bactron B1150	područje prodaje: EU
	Bansan 500	područje prodaje: EU
	Beaumont C 412 TT-TC	područje prodaje: EU
	BIOC11150A	područje prodaje: EU
	SANIPOL® PG 50	područje prodaje: EU
	Busan 1202	područje prodaje: EU
	Butrol 1202	područje prodaje: EU
	CHIMEC 1020	područje prodaje: EU
	FennoCide GL50	područje prodaje: EU
	FennoSan GL10	područje prodaje: EU

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

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	50,5 % (w/w)

Poglavlje 1. METASAŽETAK SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 2 ADMINISTRATIVNE INFORMACIJE

1.1. **Metasažetak svojstava biocidnog proizvoda 2 identifikacijska oznaka**

Identifikacijska oznaka	Meta SPC: meta SPC GA 24

1.2. **Dodatak broju autorizacije**

Broj	1-2

1.3. **Vrsta(e) proizvoda**

Vrsta(e) proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)

Poglavlje 2. SASTAV U META SPC-U 2

2.1. **Kvalitativne i kvantitativne informacije o sastavu u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 2**

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 % (w/w)

2.2. **Vrsta(e) formulacije(a) u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 2**

Vrsta(e) formulacije	AL Svaka druga tekućina

Poglavlje 3. OZNAKE UPOZORENJA I OBAVIJESTI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 2

Oznake upozorenja	H302: Štetno ako se proguta. H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H331: Otrovno ako se udiše. H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme, ili poteškoće s disanjem. H412: Štetno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. EUH071: Nagrizajuće za dišni sustav.

Oznake obavijesti	P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P260: Ne udisati aerosol. P280: Nositi aerosol. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P284: [U slučaju nedovoljnog prozračivanja] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. P301 + P310: AKO SE PROGUTA:: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom):: odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P304 + P340: AKO SE UDIŠE:: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje. P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA:: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P342 + P311: Pri otežanom disanju:: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P403 + P233: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P501: Odložiti spremnik u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima. P501: Odložiti sadržaj u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima.

Poglavlje 4. AUTORIZIRANE UPORABE IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA

4.1. **Opis uporabe**

Tablica 1.

Kratkoročna zaštita industrijskih procesa, tj. zaštita tijekom proizvodnje i/ili pohrane lateksa (jedan tjedan) i boje na vodenoj osnovi (tri tjedna) u tvornici prije završnog pakiranja.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Kratkoročna učinkovitost održavanja higijene tvornice i zaštita međuproizvodnih mješavina lateksa i boja na osnovi vode od kvarenja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvodi pohranjuju se u jednom velikom spremniku ili u nekoliko spremnika i doziraju u sirovine ili međumješavine tijekom proizvodnog procesa. Dozirajte biocidni proizvod u krajnju tekućinu na mjestu koje osigurava odgovarajuće miješanje pomoću automatskog ili ručnog doziranja
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do tri tjedna za boje i jedan tjedan za latekse.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 Imperijalni galon (IG) (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.1.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice.

Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.1.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Proizvod se ne smije dodavati bojama i premazima koji se nanose raspršivanjem.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2. **Opis uporabe**

Tablica 2.

Zaštita tekućina za pranje i čišćenje.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita tekućina za pranje i čišćenje (tj. sredstava za čišćenje tvrdih površina (sredstava za opću namjenu), tekućih deterdženata za ručno pranje posuđa, omekšivača i deterdženata za rublje).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg gotovog proizvoda za preventivnu primjenu protiv bakterija.

	0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg gotovog proizvoda za preventivnu primjenu protiv kvasaca i gljivica. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv bakterija. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv kvasaca i gljivica. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.2.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Doza:

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

Kvasci i gljive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.2.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3. **Opis uporabe**

Tablica 3.

Zaštita pigmentnih pasta / mineralnih masa za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine, tinte, boje, papir).

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Pigmentne paste i mineralne mase za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine (vlakna tepiha, podloga tepiha, slikarsko platno, užad, zastori i zavjese za tuširanje), tinte, boje, papir).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod mora se dobro izmiješati i ravnomjerno rasporediti primjenom automatskog ili ručnog doziranja.Pigmentne paste lako se uvode pomoću opreme za miješanje male snage bez potrebe za dodatnim raspršivanjem.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid djeluje odmah i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.3.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u pigmentnu pastu / mineralnu masu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.3.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4. **Opis uporabe**

Tablica 4.

Zaštita aditiva za proizvodnju papira.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita aditiva za papir koji se upotrebljavaju u tvornicama papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod automatski se dodaje u spremnik s aditivima uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid pruža trenutačnu učinkovitost i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.4.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u aditiv za papir automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir.

Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g po kg aditiva za papir.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.4.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5. **Opis uporabe**

Tablica 5.

Zaštita sirove nafte.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita sirove nafte i pripadajuće vode kao priprema za daljnju preradu.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Skupno ubrizgavanje uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija u pohranjene količine goriva.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti za preventivnu upotrebu. 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti s kontaktnim vremenom od 24 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Jednom tjedno. Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do jednog tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.5.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Spremnici sirove nafte koji se tretiraju trebaju biti najmanje 10 % puni prije tretiranja. Ne raspršujte u prazne spremnike. Biocidni proizvod upotrebljavajte u skladu s lokalnim zakonskim propisima i ne prekoračujte preporučene doze. Prilikom tretiranja spremnika za pohranu imajte na umu da će tretiranje biti uspješno samo uz učinkovito miješanje. Biocidni proizvod najbolje je dozirati u mlaz tekuće sirove nafte na ulaznom otvoru spremnika za pohranu.

Drugi načini primjene, kao što je ubacivanje, neće utjecati na učinkovitost biocidnog proizvoda, ali bi mogli produljiti potrebno vrijeme tretiranja.

Dozirajte 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti.

Dozirana količina treba biti proporcionalna riziku i stupnju zaraze, kao i očekivanom vremenu do sljedećeg tretiranja ili ispuštanja tekućine. Sustav za doziranje mora biti zatvoreni sustav. Potrebno je protresti na odgovarajući način kako bi se osigurala homogenost u cijelom volumenu tekućine.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice (sirove nafte) u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.5.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

U slučaju izravnog ispuštanja vodene faze u kanalizaciju, koncentracija ne smije biti veća od 0,75 mg glutaraldehida po litri.

4.5.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Prisutnu vodu treba ukloniti u skladu sa svim lokalnim i regionalnim propisima.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6. **Opis uporabe**

Tablica 6.

Zaštita tekućina za bušenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Konzervacija tekućina (npr. isplake za bušenje, tekućine za cementiranje, tekućine za razmak) koje se koriste u bušenju naftnih, plinskih i vodenih bušotina.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Periodično ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za bušenje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri bušne tekućine s vremenom kontakta od 1 sat za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za bušenje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.6.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za bušenje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

Pripazite da tretirani materijal bude odvojen od drugih tekućina nakon upotrebe. Iskorištene tekućine za bušenje moraju se ubrizgati izravno u formaciju, prikupiti u zaseban zatvoreni spremnik radi ponovne uporabe ili pravilno odložiti u otpad u skladu s lokalnim ili državnim propisima opisanima u sigurnosno-tehničkom listu. Iskorištene tekućine za bušenje ne smiju se ispustiti u more.

4.6.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Konzervirani materijali moraju se reciklirati ili odložiti kao čvrsti otpad.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7. **Opis uporabe**

Tablica 7.

Zaštita tekućina za frakturiranje tijekom skladištenja u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Očuvanje tekućina korištenih u procesu frakturiranja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za frakturiranje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 1 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za frakturiranje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.7.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.7.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.7.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8. **Opis uporabe**

Tablica 8.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u zatvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome upotreba na otvorenome Zatvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje/grijanje i preradu.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje u rashladni sustav.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Svaka dva ili tri mjeseca u skladu s karakteristikama sustava i stabilnosti biocidnog proizvoda u tretiranoj vodi.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.8.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave slatkom vodom.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Prilikom otvaranja sustava radi servisa ili održavanja biocid se može podesiti na inicijalne koncentracije doziranja.

Nadzor sustava

Kontrolirajte razinu biocida pomoću testnog kompleta barem svaka 3 mjeseca i prije razdoblja isključivanja sustava. Mikrobnu kontaminaciju kontrolirajte testnim stakalcima ili drugim prikladnim metodama najmanje svaka 3 mjeseca.

Posebnu pozornost potrebno je posvetiti tijekom razdoblja isključivanja sustava kada su stajaće tekućine podložnije mikrobnoj kontaminaciji.

Dozirajte 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.8.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ispustite konzervirane rashladne tekućine najmanje pet dana nakon zadnjeg dodavanja biocidnog proizvoda.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9. **Opis uporabe**

Tablica 9.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u otvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Zelene alge Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Otvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje i preradu.
Način(i) primjene	Metoda: otvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se automatski dodaje u vodeni sustav, obično što bliže ulazu vode, ubrizgavanjem uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija. Za povremeno doziranje upotrebljava se mjerač vremena.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Tipična doza: 1-2 dana.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.9.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Za kontrolu mikrobnog rasta u industrijskim sustavima rashladne vode koji se tretira udarnim dozama biocidnog proizvoda.

Nije namijenjeno za upotrebu u protočnim rashladnim sustavima.

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode.

Tipična doza: 1 – 2 dana. Svaka udarna doza traje 15 – 30 minuta ovisno o kapacitetu pumpe i količini vode u sustavu. Tretiranje ne smije trajati dulje od 2 dana.

Dozirajte 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.9.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Upotreba je ograničena na male rashladne sustave s maksimalnim propuhom od 2 m^3/h. Otpadne vode moraju se ispuštati u gradsku kanalizaciju, pročišćavati u industrijskom postrojenju za pročišćavanje otpadnih voda na licu mjesta, uključujući korak biološke obrade, ili izravno u površinske vode putem taložnika koji omogućuje dovoljno zadržavanje

4.9.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10. **Opis uporabe**

Tablica 10.

Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod dozira se automatiziranim pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu u spremniku za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.10.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid treba dozirati odvojeno od drugih kemikalija u naftnoj bušotini, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), kako bi se spriječila križna reaktivnost. Za optimalne performanse možda će biti potrebno slijedno dodavanje. Ako se sklop za odzračivanje tretira oksidirajućim biocidima, glutaraldehid treba dozirati iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.10.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.10.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11. **Opis uporabe**

Tablica 11.

Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje s kontaktnim vremenom od 24 sata ovisno o kvaliteti vode. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.11.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.11.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.11.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.12. **Opis uporabe**

Tablica 12.

Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se obično primjenjuje u spremniku za miješanje jer se ne smije izlagati otvorenim sustavima, kao što su jezero s vodom za hidrauličko frakturiranje i drugi otvoreni izvori vode koji nadopunjuju vodu u jezeru za hidrauličko frakturiranje.Glutaraldehid se primjenjuje u spremnik za miješanje pomoću automatiziranih pumpi zajedno s drugim kemikalijama kao što su, između ostalih, podmazivači, agensi za geliranje, podupirači (pijesak u slučaju vode s aditivima za smanjenje trenja), inhibitori korozije.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje. Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.12.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Tipično se primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.12.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.12.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja. Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.12.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.12.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13. **Opis uporabe**

Tablica 13.

Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji vađenja nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.13.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Doza za zaštitu proizvedene vode prije ponovne upotrebe 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. To se može napraviti u skupinama ili kontinuirano.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.13.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.13.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14. **Opis uporabe**

Tablica 14.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u primarni sustav, obično u sabirno korito ili rampu za ubrizgavanje.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 2 – 6 automatskih udarnih (= šok) dodatnih doza dnevno. Ponavljajte od 1 do 3 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje u mokroj fazi: 2 – 6 automatskih udarnih dodatnih doza dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.14.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 15 – 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.14.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Otpadna voda mora se razrijediti najmanje 200 puta. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.14.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15. **Opis uporabe**

Tablica 15.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u sustav, obično u uređaj za izradu celulozne kaše.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 1 – 2 automatske udarne (= šok) dodatne doze dnevno. Ponavljajte od 1 do 2 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje: 1 – 2 automatske udarne dodatne doze dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.15.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.15.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.15.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16. **Opis uporabe**

Tablica 16.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu, a prije ubrizgavanja vode u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.16.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Voda za ubrizgavanje često se odzračuje prije pumpanja u podzemni sloj. Preporučuje se odvojeno tretiranje kemikalijama prilikom doziranja glutaraldehida jer bi on mogao reagirati s drugim kemijskim spojevima, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za sprječavanje križne reaktivnosti i postizanje optimalnih performansi možda će biti potrebno slijedno dodavanje različitih kemijskih sastojaka. Kada se sklop za odzračivanje tretira kloritom ili sličnim oksidirajućim sastojkom, glutaraldehid se obično dozira iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.16.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.16.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17. **Opis uporabe**

Tablica 17.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.

Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.17.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.17.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.17.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.18. **Opis uporabe**

Tablica 18.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozira se automatiziranim pumpama izravno u cjevovod ili se priprema u spremniku za miješanje prije primjene u cijev.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje. Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.18.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid se tipično primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.18.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.18.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja.

Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.18.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.18.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19. **Opis uporabe**

Tablica 19.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.19.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode..

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.19.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi za recikliranje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda za recikliranje u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.19.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Poglavlje 5. OPĆE UPUTE ZA UPORABU IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 2

5.1. **Upute za uporabu**

Pogledajte upute za specifičnu upotrebu.

5.2. **Mjere za smanjenje rizika**

Ručno odvajanje spremnika proizvoda:

Obavezna je uporaba zaštite za oči (kemijske naočale) u skladu s EN 166 ili ekvivalentom tijekom rukovanja proizvodom.

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 40. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH3 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM^3 (EN 12942 ili ekvivalentnim)) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P3 (EN 12083 ili ekvivalentnim).

Tijekom čišćenja i održavanja spremnika:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 10. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH1 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM1 (EN 12942 ili ekvivalentnim)), polumaskom/četvrt maskom (EN 140 ili ekvivalentnim) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P2 (EN 12083 ili ekvivalentnim) svaki ili polumaskom za filtriranje (FFP2, EN 149 ili ekvivalentnim).

Ispuštanje, čišćenje i održavanje zatvorenog recirkulacijskog sustava:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Utovar/istovar spremnika gnojnice:

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Proizvod se mora sipati pomoću automatiziranog sustava za doziranje.

Osigurajte da se primjena provodi u dobro prozračenim prostorima.

Koristite tehničke kontrole za održavanje razine u zraku ispod zahtjeva ili smjernica za ograničenje izloženosti.

Upotrijebite odobreni respirator za pročišćavanje zraka ili respirator s dovodom zraka s pozitivnim tlakom, ovisno o potencijalnoj koncentraciji u zraku.

Što se tiče osobne zaštitne opreme navedene u ovom odjeljku, to ne dovodi u pitanje primjenu Direktive Vijeća 98/24/EZ i drugog zakonodavstva Unije u području zdravlja i sigurnosti na radu od strane poslodavaca.

Pogledajte odjeljak 6 za potpune reference na ovaj akt i europske standarde.

5.3. **Pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša**

AKO SE UDAHNE: premjestiti na svjež zrak i postaviti u udoban položaj koji olakšava disanje.

U slučaju simptoma: odmah nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

AKO SE PROGUTA: ako je osoba pri svijesti, odmah isprati usta. Dati tekućinu ako izložena osoba može gutati. NE izazivati povraćanje. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: odmah oprati kožu velikom količinom vode. Skinuti svu kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Ispirati kožu vodom 15 minuta. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti pomoć liječnika.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: odmah isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

Informacije za medicinsko osoblje / liječnika:

Odmah primijenite postupke za održavanje životnih funkcija, a potom nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Mjere za zaštitu okoliša: spriječite prodor u tlo, kanale, kanalizaciju, vodene tokove i/ili podvodne vode. Izljevi i ispuštanja u prirodne vodene tokove vjerojatno će uništiti vodene organizme.

Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnom slučaju ako dođe do nehotičnog ispuštanja: evakuirajte zahvaćeno područje. Ostanite uz vjetar u odnosu na mjesto izljeva. Prozračite područje curenja ili izljeva. U postupke čišćenja smije se uključiti samo osposobljeno i pravilno zaštićeno osoblje. Upotrebljavajte odgovarajuću sigurnosnu opremu.

Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje: izbjegavajte dodirivanje prolivenog materijala jer većina cipela može apsorbirati glutaraldehid. Prilikom čišćenja izljeva uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući respiratornu zaštitu, rukavice, zaštitnu odjeću i zaštitu za oči. Ovisno o veličini izljeva i prikladnosti ventilacije, možda će vam trebati i zaseban aparat za disanje ili respirator i sredstva za upijanje.

Manji izljevi: nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući rukavice i zaštitnu odjeću i prekrijte tekućinu upijajućim materijalom. Prikupite i zatvorite materijal i zemlju koja je upila izliveni materijal u polietilenske vreće i stavite ih u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ostatak prolivenog materijala isperite vodom kako bi se smanjio miris, a ostatak od ispiranja ispustite u gradsku ili industrijsku kanalizaciju, a ne u prirodni vodni tok.

Veliki izljevi: u slučaju nadraženosti nosa i dišnih putova, odmah izađite iz prostorije. Osoblje koje obavlja čišćenje mora proći obuku i imati zaseban aparat za disanje ili službeno odobreni ili certificirani respirator za cijelo lice s uloškom za organska isparenja, rukavice i odjeću otpornu na glutaraldehid, kao i gumene čizme ili zaštitu za cipele. Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje.

5.4. **Upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže**

Prema Direktivi 2008/98/EZ o otpadu, kada se biološki proizvod odlaže u neiskorištenom i nekontaminiranom stanju, treba njime rukovati kao opasnim otpadom.

Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ako koncentracija glutaraldehida iznosi do 2 %, deaktivaciju izvršite dodavanjem vodene otopine natrijevog hidroksida u količini koja je dovoljna za održavanje pH 12 tijekom 8 h, a potom neutralizirajte (tj. neutralni pH) opreznim dodavanjem anorganske kiseline, npr. klorovodične kiseline, te zbrinite na odgovarajući način. Metode odlaganja moraju biti u skladu sa svim državnim i regionalnim zakonima te mjesnim ili lokalnim statutima koji se odnose na rukovanje opasnim otpadom. Ne odlažite u kanalizaciju, na tlo niti u vodene tokove. Izbjegavajte ispuštanje u okoliš. Spaljivanje na visokoj temperaturi prihvatljiva je praksa jer se izgaranjem glutaraldehida dobiva ugljični dioksid i voda.

Spremnici koji služe za pohranu otopine glutaraldehida ne mogu se ponovno puniti. Te spremnike nemojte ponovno upotrijebiti niti ponovno napuniti. Spremnike treba isprati vodom tri puta ili isprati pod tlakom odmah čim se isprazne. Potom se mogu ponuditi za recikliranje ili pripremu za ponovnu uporabu s biocidnim proizvodima ili se mogu probušiti i odložiti na sanitarno odlagalište ili zbrinuti drugim postupcima koje odobravaju državna i lokalna tijela. Otpadnu tekućinu od ispiranja iskorištenih spremnika pošaljite u certificirani pogon za obradu otpada.

5.5. **Uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda pod normalnim uvjetima skladištenja**

Nemojte skladištiti u spremnicima od aluminija, ugljičnog čelika, bakra, niskougljičnog čelika, željeza, niti ostavljati u dodiru s tim materijalima. Izbjegavajte kontakt s aminima, amonijakom, jakim kiselinama, jakim temeljnim otopinama i jakim oksidacijskim sredstvima.

Skladištite na temperaturama < 40 °C

Vijek trajanja:

meta SPC GA 24: 24 mjeseca u polietilenu HDPE i 12 mjeseci u nehrđajućem čeliku

Poglavlje 6. OSTALE INFORMACIJE

Puni nazivi EN standarda na koje se upućuje u mjerama za smanjenje rizika su:

EN ISO 374 – Zaštitne rukavice protiv opasnih kemikalija i mikroorganizama

EN 166 – Zaštita očiju od kemikalija.

EN 14605 – Zaštitna odjeća protiv tekućih kemikalija – Zahtjevi za učinkovitost za odjeću s spojevima koji ne propuštaju tekućinu (tip 3) ili sprej (tip 4), uključujući predmete koji štite samo dijelove tijela (tipovi PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s labavo prianjajućim respiratornim sučeljem - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12942 – Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s punim maskama, polumaskama ili četvrt maskama - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 136 - Respiratorni zaštitni uređaji. Puna maska. Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 140 - Respiratorni zaštitni uređaji - Polumaske i četvrt maske - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 149 - Respiratorni zaštitni uređaji - Filtrirajuće polumaske za zaštitu od čestica - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12083 - Respiratorni zaštitni uređaji – Filteri s disajnim crijevima (filteri koji nisu montirani na masku) – Filteri za čestice, plinske filtere i kombinirane filtere – Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika povezanih s kemijskim agensima na radu (četrnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 131, 5.5.1998., str. 11.).

S obzirom na napomenu o „Kategoriji(ama) korisnika“: „Profesionalci (uključujući industrijske korisnike) znači obučeni stručnjaci ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo.

Poglavlje 7. TREĆA RAZINA INFORMACIJA: POJEDINAČNI PROIZVODI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 2

7.1. **Trgovački naziv(i), broj autorizacije i specifičan sastav svakog pojedinog proizvoda**

Trgovački naziv(i)	BCID91125A	područje prodaje: EU
	Isigard® GA 24	područje prodaje: EU

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

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

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

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	24,2 % (w/w)

Poglavlje 1. METASAŽETAK SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 3 ADMINISTRATIVNE INFORMACIJE

1.1. **Metasažetak svojstava biocidnog proizvoda 3 identifikacijska oznaka**

Identifikacijska oznaka	Meta SPC: meta SPC GA 13.5

1.2. **Dodatak broju autorizacije**

Broj	1-3

1.3. **Vrsta(e) proizvoda**

Vrsta(e) proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)

Poglavlje 2. SASTAV U META SPC-U 3

2.1. **Kvalitativne i kvantitativne informacije o sastavu u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 3**

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 % (w/w)

2.2. **Vrsta(e) formulacije(a) u metasažetku svojstava biocidnog proizvoda 3**

Vrsta(e) formulacije	AL Svaka druga tekućina

Poglavlje 3. OZNAKE UPOZORENJA I OBAVIJESTI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 3

Oznake upozorenja	H302: Štetno ako se proguta. H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H332: Štetno ako se udiše. H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme, ili poteškoće s disanjem. H412: Štetno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. EUH071: Nagrizajuće za dišni sustav.
Oznake obavijesti	P260: Ne udisati aerosol. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280: Nositi zaštitne rukavice. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P284: [U slučaju nedovoljnog prozračivanja] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. P301 + P310: AKO SE PROGUTA:: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom):: odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P304 + P340: AKO SE UDIŠE:: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje. P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA:: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

	P342 + P311: Pri otežanom disanju:: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P501: Odložiti spremnik u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima. P501: Odložiti sadržaj u/na u skladu s primjenjivim lokalnim propisima.

Poglavlje 4. AUTORIZIRANE UPORABE IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA

4.1. **Opis uporabe**

Tablica 1.

Kratkoročna zaštita industrijskih procesa, tj. zaštita tijekom proizvodnje i/ili pohrane lateksa (jedan tjedan) i boje na vodenoj osnovi (tri tjedna) u tvornici prije završnog pakiranja.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Kratkoročna učinkovitost održavanja higijene tvornice i zaštita međuproizvodnih mješavina lateksa i boja na osnovi vode od kvarenja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvodi pohranjuju se u jednom velikom spremniku ili u nekoliko spremnika i doziraju u sirovine ili međumješavine tijekom proizvodnog procesa. Dozirajte biocidni proizvod u krajnju tekućinu na mjestu koje osigurava odgovarajuće miješanje pomoću automatskog ili ručnog doziranja
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice za preventivnu upotrebu. Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice s kontaktnim vremenom od 7 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje.

	Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do tri tjedna za boje i jedan tjedan za latekse.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 Imperijalni galon (IG) (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.1.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Boje: 0,1 do 0,95 g glutaraldehida po kg matrice.

Lateksi: 0,1 do 0,6 g glutaraldehida po kg matrice.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.1.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Proizvod se ne smije dodavati bojama i premazima koji se nanose raspršivanjem.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.1.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2. **Opis uporabe**

Tablica 2.

Zaštita tekućina za pranje i čišćenje.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita tekućina za pranje i čišćenje (tj. sredstava za čišćenje tvrdih površina (sredstava za opću namjenu), tekućih deterdženata za ručno pranje posuđa, omekšivača i deterdženata za rublje).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,3 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda za preventivnu upotrebu. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida na 1 kg gotovog proizvoda za preventivnu primjenu protiv kvasaca i gljivica. 0,3 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv bakterija. 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda s kontaktnim vremenom od 7 dana za ljekovitu upotrebu protiv kvasaca i gljivica. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.2.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u završnu tekućinu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Doza:

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

Kvasci i gljive: 0,2 do 0,95 g glutaraldehida po 1 kg konačnog proizvoda

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.2.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.2.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3. **Opis uporabe**

Tablica 3.

Zaštita pigmentnih pasta / mineralnih masa za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine, tinte, boje, papir).

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Pigmentne paste i mineralne mase za bojenje niza raznih proizvoda (npr. tkanine (vlakna tepiha, podloga tepiha, slikarsko platno, užad, zastori i zavjese za tuširanje), tinte, boje, papir).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis:

	Biocidni proizvod mora se dobro izmiješati i ravnomjerno rasporediti primjenom automatskog ili ručnog doziranja.Pigmentne paste lako se uvode pomoću opreme za miješanje male snage bez potrebe za dodatnim raspršivanjem.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid djeluje odmah i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.3.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u pigmentnu pastu / mineralnu masu automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg pigmentne paste / mineralne mase.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.3.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.3.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4. **Opis uporabe**

Tablica 4.

Zaštita aditiva za proizvodnju papira.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Zaštita aditiva za papir koji se upotrebljavaju u tvornicama papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod automatski se dodaje u spremnik s aditivima uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir za preventivnu upotrebu. Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir s kontaktnim vremenom od 2 dana za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: jednom u proizvodnom procesu proizvoda koji se zaštićuje. Glutaraldehid pruža trenutačnu učinkovitost i sprječava ponovni rast u razdoblju do 3 tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.4.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte biocidni proizvod u aditiv za papir automatskim ili ručnim doziranjem na mjestu na kojem će se sigurno dobro izmiješati.

Za bakterije: 0,1 do 0,5 g glutaraldehida po kg aditiva za papir.

Za kvasce i gljivice: 0,25 do 0,5 g po kg aditiva za papir.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.4.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.4.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5. **Opis uporabe**

Tablica 5.

Zaštita sirove nafte.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita sirove nafte i pripadajuće vode kao priprema za daljnju preradu.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Skupno ubrizgavanje uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija u pohranjene količine goriva.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti za preventivnu upotrebu. 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti s kontaktnim vremenom od 24 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Jednom tjedno. Glutaraldehid djeluje odmah i pruža kratkoročnu zaštitu do jednog tjedna.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.5.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Spremnici sirove nafte koji se tretiraju trebaju biti najmanje 10 % puni prije tretiranja. Ne raspršujte u prazne spremnike. Biocidni proizvod upotrebljavajte u skladu s lokalnim zakonskim propisima i ne prekoračujte preporučene doze. Prilikom tretiranja spremnika za pohranu imajte na umu da će tretiranje biti uspješno samo uz učinkovito miješanje. Biocidni proizvod najbolje je dozirati u mlaz tekuće sirove nafte na ulaznom otvoru spremnika za pohranu.

Dozirajte 0,025 do 0,4 g glutaraldehida po litri vode u sirovoj nafti.

Dozirana količina treba biti proporcionalna riziku i stupnju zaraze, kao i očekivanom vremenu do sljedećeg tretiranja ili ispuštanja tekućine. Sustav za doziranje mora biti zatvoreni sustav. Potrebno je protresti na odgovarajući način kako bi se osigurala homogenost u cijelom volumenu tekućine.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice (sirove nafte) u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.5.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:U slučaju izravnog ispuštanja vodene faze u kanalizaciju, koncentracija ne smije biti veća od 0,75 mg glutaraldehida po litri.

4.5.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Prisutnu vodu treba ukloniti u skladu sa svim lokalnim i regionalnim propisima.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.5.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6. **Opis uporabe**

Tablica 6.

Zaštita tekućina za bušenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Konzervacija tekućina (npr. isplake za bušenje, tekućine za cementiranje, tekućine za razmak) koje se koriste u bušenju naftnih, plinskih i vodenih bušotina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Periodično ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za bušenje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri bušne tekućine s vremenom kontakta od 1 sat za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za bušenje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac

Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.6.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za bušenje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

Pripazite da tretirani materijal bude odvojen od drugih tekućina nakon upotrebe. Iskorištene tekućine za bušenje moraju se ubrizgati izravno u formaciju, prikupiti u zaseban zatvoreni spremnik radi ponovne uporabe ili pravilno odložiti u otpad u skladu s lokalnim ili državnim propisima opisanima u sigurnosno-tehničkom listu. Iskorištene tekućine za bušenje ne smiju se ispustiti u more.

4.6.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Konzervirani materijali moraju se reciklirati ili odložiti kao čvrsti otpad.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.6.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7. **Opis uporabe**

Tablica 7.

Zaštita tekućina za frakturiranje tijekom skladištenja u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT06: Konzervansi za proizvode tijekom skladištenja
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Očuvanje tekućina korištenih u procesu frakturiranja.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Ubrizgavanje izravno u pripremljene tekućine za frakturiranje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje za preventivnu upotrebu. 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 1 sata za kurativnu upotrebu. Broj i vremenski raspored primjene: Tretiranje je potrebno kada postoji dokaz ili velika vjerojatnost mikrobne degradacije tekućina za frakturiranje. Tretiranje se može ponoviti onoliko često koliko je potrebno, na temelju praćenja mikrobnih populacija i koncentracije biocida. Populacije mikroba koje se iznova javljaju i robusne populacije treba tretirati najviše 3 puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.7.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 0,25 do 0,5 g glutaraldehida po litri tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.7.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.7.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.7.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8. **Opis uporabe**

Tablica 8.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u zatvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome upotreba na otvorenome Zatvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje/grijanje i preradu.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje u rashladni sustav.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Svaka dva ili tri mjeseca u skladu s karakteristikama sustava i stabilnosti biocidnog proizvoda u tretiranoj vodi.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.8.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave slatkom vodom.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Prilikom otvaranja sustava radi servisa ili održavanja biocid se može podesiti na inicijalne koncentracije doziranja.

Nadzor sustava

Kontrolirajte razinu biocida pomoću testnog kompleta barem svaka 3 mjeseca i prije razdoblja isključivanja sustava. Mikrobnu kontaminaciju kontrolirajte testnim stakalcima ili drugim prikladnim metodama najmanje svaka 3 mjeseca.

Posebnu pozornost potrebno je posvetiti tijekom razdoblja isključivanja sustava kada su stajaće tekućine podložnije mikrobnoj kontaminaciji.

Dozirajte 25 do 200 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.8.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ispustite konzervirane rashladne tekućine najmanje pet dana nakon zadnjeg dodavanja biocidnog proizvoda.

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.8.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9. **Opis uporabe**

Tablica 9.

Zaštita tekućina koje se upotrebljavaju u otvorenim recirkulacijskim rashladnim sustavima.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Zelene alge Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Otvoreni vodeni recirkulacijski sustavi za hlađenje i preradu.
Način(i) primjene	Metoda: otvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se automatski dodaje u vodeni sustav, obično što bliže ulazu vode, ubrizgavanjem uz pomoć dozirne pumpe i uvodnih linija. Za povremeno doziranje upotrebljava se mjerač vremena.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode. Broj i vremenski raspored primjene: Tipična doza: 1-2 dana.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.9.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Za kontrolu mikrobnog rasta u industrijskim sustavima rashladne vode koji se tretira udarnim dozama biocidnog proizvoda.

Nije namijenjeno za upotrebu u protočnim rashladnim sustavima. Većina rashladnih tornjeva radi bez prekida tijekom cijele godine. Stopa isparavanja povećava se ljeti kada je zrak topao, ali temperatura vode ostaje na odgovarajućoj razini za mikroorganizme cijelu godinu jer se zagrijava industrijskim procesom koji generira višak topline.

Preporučuje se prije početka tretiranja biocidnim proizvodom mehanički očistiti prljave sustave.

Dozirajte na mjestu na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode.

Tipična doza: 1 – 2 dana. Svaka udarna doza traje 15 – 30 minuta ovisno o kapacitetu pumpe i količini vode u sustavu. Tretiranje ne smije trajati dulje od 2 dana.

Dozirajte 25 do 50 g glutaraldehida po m^3 vode.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.9.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Upotreba je ograničena na male rashladne sustave s maksimalnim propuhom od 2 m^3/h. Otpadne vode moraju se ispuštati u gradsku kanalizaciju, pročišćavati u industrijskom postrojenju za pročišćavanje otpadnih voda na licu mjesta, uključujući korak biološke obrade, ili izravno u površinske vode putem taložnika koji omogućuje dovoljno zadržavanje.

4.9.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.9.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10. **Opis uporabe**

Tablica 10.

Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita vode za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Biocidni proizvod dozira se automatiziranim pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu u spremniku za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.10.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid treba dozirati odvojeno od drugih kemikalija u naftnoj bušotini, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit), kako bi se spriječila križna reaktivnost. Za optimalne performanse možda će biti potrebno slijedno dodavanje. Ako se sklop za odzračivanje tretira oksidirajućim biocidima, glutaraldehid treba dozirati iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.10.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.10.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.10.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11. **Opis uporabe**

Tablica 11.

Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za hidrotestiranje i tekućina za skladištenje u industriji nafte i plina.

Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje s kontaktnim vremenom od 24 sata ovisno o kvaliteti vode. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.11.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.11.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.11.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.11.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.12. **Opis uporabe**

Tablica 12.

Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita tekućina za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Glutaraldehid se obično primjenjuje u spremniku za miješanje jer se ne smije izlagati otvorenim sustavima, kao što su jezero s vodom za hidrauličko frakturiranje i drugi otvoreni izvori vode koji nadopunjuju vodu u jezeru za hidrauličko frakturiranje.Glutaraldehid se primjenjuje u spremnik za miješanje pomoću automatiziranih pumpi zajedno s drugim kemikalijama kao što su, između ostalih, podmazivači, agensi za geliranje, podupirači (pijesak u slučaju vode s aditivima za smanjenje trenja), inhibitori korozije.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje.

	Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.12.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Tipično se primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.12.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.12.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja. Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.12.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.12.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13. **Opis uporabe**

Tablica 13.

Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT11: Sredstva za zaštitu tekućina u rashladnim i radnim sustavima
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka

Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Zaštita proizvedene vode za recikliranje u industriji vađenja nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Bakterije: kurativna upotreba, 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode s kontaktnim vremenom od 24 sata. Anaerobne bakterije: preventivna upotreba, 150 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: Biocidni proizvod obično se skupno dozira jednom tjedno, u rasponu od jednog sata do pet sati po dozi. U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.13.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Doza za zaštitu proizvedene vode prije ponovne upotrebe 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. To se može napraviti u skupinama ili kontinuirano.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.13.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.13.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.13.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14. **Opis uporabe**

Tablica 14.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u mokroj fazi proizvodnje celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u primarni sustav, obično u sabirno korito ili rampu za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 2 – 6 automatskih udarnih (= šok) dodatnih doza dnevno. Ponavljajte od 1 do 3 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje u mokroj fazi: 2 – 6 automatskih udarnih dodatnih doza dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.

Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.14.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 15 – 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje u mokroj fazi: 100 g glutaraldehida na tonu celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.14.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Otpadna voda mora se razrijediti najmanje 200 puta. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.14.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.14.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15. **Opis uporabe**

Tablica 15.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Gljivice Stadij razvoja: nema podataka Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Plijesni Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	uporaba u zatvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u postupku uklanjanja tiskarske boje u proizvodnji celuloze i papira.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Automatsko doziranje pumpom i fiksnim cijevima u sustav, obično u uređaj za izradu celulozne kaše.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše. Broj i vremenski raspored primjene: Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 1 – 2 automatske udarne (= šok) dodatne doze dnevno. Ponavljajte od 1 do 2 dana dok se ne uspostavi kontrola. Doza za održavanje: 1 – 2 automatske udarne dodatne doze dnevno, koliko je potrebno za održavanje kontrole.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.15.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte na mjestu primarnog sustava na kojem će se dobro izmiješati, ispod razine vode. Teško uprljane sustave treba prije početnog tretiranja iskuhati.

Pojedina udarana doza traje 30 minuta.

Početna doza (odstranjivanje nečistoća u mokroj fazi): 250 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza za održavanje: 100 g glutaraldehida na tonu papirne celulozne kaše.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.15.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Primjena je dopuštena samo u tvornicama papira koje ispunjavaju uvjete Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, u kojima se otpadne vode pročišćavaju u internom pogonu za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, uključujući biološko tretiranje u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) kako je opisano u referentnom dokumentu o NRT-u za proizvodnju celuloze, papira i kartona. Tvornice papira koje su izuzete iz Direktive o industrijskim emisijama moraju ispuštati u gradsku kanalizaciju.

4.15.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.15.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16. **Opis uporabe**

Tablica 16.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u vodi za ubrizgavanje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok nakon miješanja proizvedene vode i vode za nadopunu, a prije ubrizgavanja vode u spremnik za naftu.

Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje. Broj i vremenski raspored primjene: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.16.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Voda za ubrizgavanje često se odzračuje prije pumpanja u podzemni sloj. Preporučuje se odvojeno tretiranje kemikalijama prilikom doziranja glutaraldehida jer bi on mogao reagirati s drugim kemijskim spojevima, kao što su otpjenjivači, apsorbenti kisika, flokulanti i drugi oksidacijski biocidi (npr. klorit). Za sprječavanje križne reaktivnosti i postizanje optimalnih performansi možda će biti potrebno slijedno dodavanje različitih kemijskih sastojaka. Kada se sklop za odzračivanje tretira kloritom ili sličnim oksidirajućim sastojkom, glutaraldehid se obično dozira iza sklopa.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 vode za ubrizgavanje.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.16.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.16.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.16.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17. **Opis uporabe**

Tablica 17.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za hidrotestiranje i tekućinama za skladištenje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kontinuirano ubrizgavanje u vodeni tok tijekom postupka punjenja cijevi pomoću sustava za ubrizgavanje kemikalija opremljenih pumpama za ubrizgavanje.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi. Broj i vremenski raspored primjene: Nakon što se punjenje dovrši, u tekućinu za hidrotestiranje ne ubrizgavaju se dodatne količine biocida.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika.

	— Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.17.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za hidrotestiranje ili tekućine za skladištenje ovisno o kvaliteti vode i vremenu koje mora provesti u opremi.

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.17.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u tekućinama za hidrotestiranje i skladištenje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Voda za hidrotestiranje i skladištenje u kojoj nakon tlačne probe ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.17.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.17.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.18. **Opis uporabe**

Tablica 18.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u tekućinama za frakturiranje na bazi vode za industriju nafte i plina (tj. vađenje plina iz škriljevca, mokro vađenje iz škriljevca, vađenje nafte iz škriljevca, proizvodnja iz uskih ležišta plina, proizvodnja metana iz ležišta ugljena i frakturiranje u konvencionalnim ležištima).
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Dozira se automatiziranim pumpama izravno u cjevovod ili se priprema u spremniku za miješanje prije primjene u cijev.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje. Broj i vremenski raspored primjene: U hidrauličkom frakturiranju biocidni proizvod tipično se primjenjuje jednokratnim ubrizgavanjem, i to za vrijeme samog frakturiranja. Novi biocid dodaje se tek prilikom ponovnog frakturiranja bušotine. Ponovno frakturiranje rijetko se obavlja, ali može se izvršiti do 20 puta tijekom trajanja bušotine. Bušotina može trajati do 20 godina.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.18.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Glutaraldehid se tipično primjenjuje u spremniku za miješanje kroz zatvoreni sustav pomoću pumpe. Glutaraldehid se može upotrebljavati u kombinaciji s drugim kemikalijama, kao što su podmazivači, agensi za geliranje, podupirači i inhibitori korozije, i primjenjivati se zajedno s njima u spremniku za miješanje. Ako se upotrebljava za povremeno tretiranje tijekom rada, mlaz glutaraldehida izravno će se dozirati u tok proizvedene vode koja iz zasebnog spremnika ide u zatvoreni sustav, čime će se značajno smanjiti mogućnost izlaganja.

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 tekućine za frakturiranje, u vodenoj matrici za hidrauličko frakturiranje.

Doza ovisi o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.18.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Zaštićene tekućine za frakturiranje ponovno se upotrebljavaju kada je to primjenjivo. Ako se tekućina za frakturiranje ispušta u more, u njoj ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.18.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Dodatno:

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u vodu:

Ispuštanja u površinske vode sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, izljevi, curenja i otopine za čišćenje mogu se preusmjeriti u obloženi prostor za pohranu i tako spriječiti ispuštanje u površinske vode. Postavljanjem relativno nepropusnih formacija iznad ciljne formacije može se spriječiti da tekućine ispuštene u podzemni sloj tijekom frakturiranja dođu do vodonosnog sloja. Time se ograničava migracija tekućine prema gore. To je važno i za prikupljanje tekućine koja se ponovno ubrizgava za upotrebu ili odlaže u otpad. Mora se poštivati minimalna vertikalna udaljenost između ciljne formacije i vodonosnog sloja. Nacionalnim zakonima mogla bi biti propisana i minimalna dubina.

Prikupljena voda može se naposljetku propustiti kroz jedan ili više pogona za pročišćavanje otpadnih voda, u kojima će se kombinacijom mehaničkih i bioloških tretiranja smanjiti ispuštanje u ciljne vode.

Uvjeti za sprječavanje ispuštanja u tlo:

Ispuštanja u dubinu sprječavaju se dizajnom instalacije. Na primjer, prodiranje izljeva, curenja i otopina za čišćenje u dubinu prema tlu može se spriječiti primjenom nepropusne membrane ispod donjeg sloja bušotine. Mulj od tretiranja ne smije se ispuštati na tlo.

Postojanje standardnog pogona za pročišćavanje gradske kanalizacije

Ugovorni djelatnici koji rade na odvozu prikupljene vode mogu to obavljati putem pogona za pročišćavanje otpadnih voda ovisno o svojstvima vode i uvjetima navedenima u lokalnim propisima.

4.18.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu. Dodatno:

Zagađena voda nastala čišćenjem mora se prikupiti i ukloniti radi zbrinjavanja prema propisima i uvjetima EU-a i lokalnim propisima.

Otpadni proizvod koji nakon uporabe ostane u spremnicima bit će u spremnicima vraćen dobavljaču radi čišćenja/nadopune.

Otpadni mulj od tretiranja mora se zbrinuti kao industrijski otpad i ne smije se ispuštati na tlo.

4.18.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19. **Opis uporabe**

Tablica 19.

Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.

Vrsta proizvoda	PT12: Slimicidi (sredstva protiv nastajanja sluzi)
Ako je relevantno, točan opis autorizirane uporabe	Nije relevantno.
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: nema podataka Uobičajeno ime: Bakterije Stadij razvoja: nema podataka
Područje(a) uporabe	upotreba na otvorenome Tretiranje sredstvom protiv nastajanja sluzi u proizvedenoj vodi za recikliranje u industriji nafte i plina.
Način(i) primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Doziranje pumpama izravno u vodeni tok prije miješanja sa svježom vodom za ubrizgavanje i pumpanja u spremnik za naftu.
Količina(e) kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode. Broj i vremenski raspored primjene: Skupno tretiranje: U težim slučajevima skupne doze mogu se primijeniti do tri puta tjedno, ali tipično se primjenjuju jednom tjedno. Kontinuirano tretiranje: biocid se primjenjuje kontinuirano tijekom radova.
Kategorija(e) korisnika	industrijski osposobljeni profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	— Kante: 25 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Bačve: 220 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — IBC (spremnik srednje veličine): 1 000 l nominalno, izrađeno od polietilena visoke gustoće. — Cisterna: 28 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Veliki ISO spremnik: 20 megatona maksimalne bruto mase, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Bačve za pomorski transport: 200 l, izrađeno od polietilena visoke gustoće.

	— Srednje veliki spremnici za pomorski transport: 1 000 l, izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 500 IG (2 273 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika. — Spremnici za pomorski transport: 1 000 IG (4 546 l), izrađeno od nehrđajućeg čelika.

4.19.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

Dozirajte 50 do 1 000 g glutaraldehida po m^3 proizvedene vode..

Doza i učestalost ovise o formulaciji i predviđenoj upotrebi matrice u koju se zaštitno sredstvo dodaje. Stoga korisnik mora utvrditi koje su doze potrebne za njegovu specifičnu matricu ili sustav koji se zaštićuje. Treba upotrijebiti najmanju djelotvornu dozu. Po potrebi se obratite proizvođaču proizvoda za zaštitu.

4.19.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Ako se ispušta u more, u proizvedenoj vodi za recikliranje ne smije biti više od 0,2 mg/l glutaraldehida. Ta se koncentracija može postići sporim otpuštanjem i/ili dugim razdobljem zadržavanja, čime se postiže degradacija glutaraldehida, i/ili razrjeđivanjem i/ili dodavanjem natrijeva bisulfita s pH 5 (otpuštanje nakon najmanje 20 minuta) ili dodavanjem natrijeva hidroksida s pH 12 (otpuštanje nakon najmanje 10 – 16 sati) kao pomoćnih tvari za degradaciju. Proizvedena voda za recikliranje u kojoj ima do 750 mg/l glutaraldehida može se upotrijebiti za ponovno ubrizgavanje. Obavite laboratorijske testove za utvrđivanje doze ovisne o stopi onečišćenja i degradacije.

Kada se primjenjuju na kopnu, zaštićene tekućine moraju se reciklirati ili odložiti kao opasan otpad. Ako je ispuštanje u kanalizaciju neizbježno, koncentracija ne smije biti veća od 1 mg glutaraldehida po litri.

4.19.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

4.19.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

Pogledajte opće upute za upotrebu.

Poglavlje 5. OPĆE UPUTE ZA UPORABU IZ METASAŽETKA SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 3

5.1. **Upute za uporabu**

Pogledajte upute za specifičnu upotrebu.

5.2. **Mjere za smanjenje rizika**

Ručno odvajanje spremnika proizvoda:

Obavezna je uporaba zaštite za oči (kemijske naočale) u skladu s EN 166 ili ekvivalentom tijekom rukovanja proizvodom.

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 40. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH3 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM³ (EN 12942 ili ekvivalentnim)) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P3 (EN 12083 ili ekvivalentnim).

Tijekom čišćenja i održavanja spremnika:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Obvezna je uporaba respiratorne zaštitne opreme (RPE) sa zaštitnim faktorom 10. Osigurati barem respirator s električnim pogonom za pročišćavanje zraka s kacigom/kapuljačom/maskom (TH1 (EN 12941 ili ekvivalentnim)/TM1 (EN 12942 ili ekvivalentnim)), polumaskom/četvrt maskom (EN 140 ili ekvivalentnim) ili maskom za cijelo lice (EN 136 ili ekvivalentnim) s filtrom čestica P2 (EN 12083 ili ekvivalentnim) svaki ili polumaskom za filtriranje (FFP2, EN 149 ili ekvivalentnim).

Ispuštanje, čišćenje i održavanje zatvorenog recirkulacijskog sustava:

Nosite zaštitni kombinezon [tip 3 ili tip 4] u skladu s EN 14605 ili ekvivalentnim.

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Utovar/istovar spremnika gnojnice:

Nosite zaštitne rukavice otporne na kemikalije koje ispunjavaju zahtjeve europske norme EN 374 ili ekvivalentnim tijekom faze rukovanja proizvodom (materijal rukavica mora odrediti vlasnik autorizacije unutar informacija o proizvodu).

Proizvod se mora sipati pomoću automatiziranog sustava za doziranje.

Osigurajte da se primjena provodi u dobro prozračenim prostorima.

Koristite tehničke kontrole za održavanje razine u zraku ispod zahtjeva ili smjernica za ograničenje izloženosti.

Upotrijebite odobreni respirator za pročišćavanje zraka ili respirator s dovodom zraka s pozitivnim tlakom, ovisno o potencijalnoj koncentraciji u zraku.

Što se tiče osobne zaštitne opreme navedene u ovom odjeljku, to ne dovodi u pitanje primjenu Direktive Vijeća 98/24/EZ i drugog zakonodavstva Unije u području zdravlja i sigurnosti na radu od strane poslodavaca.

Pogledajte odjeljak 6 za potpune reference na ovaj akt i europske standarde.

5.3. **Pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša**

AKO SE UDAHNE: premjestiti na svjež zrak i postaviti u udoban položaj koji olakšava disanje.

U slučaju simptoma: odmah nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

AKO SE PROGUTA: ako je osoba pri svijesti, odmah isprati usta. Dati tekućinu ako izložena osoba može gutati. NE izazivati povraćanje. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: odmah oprati kožu velikom količinom vode. Skinuti svu kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Ispirati kožu vodom 15 minuta. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti pomoć liječnika.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: odmah isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Nazvati 112 / hitnu službu radi liječničke pomoći.

Informacije za medicinsko osoblje / liječnika:

Odmah primijenite postupke za održavanje životnih funkcija, a potom nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Mjere za zaštitu okoliša: spriječite prodor u tlo, kanale, kanalizaciju, vodene tokove i/ili podvodne vode. Izljevi i ispuštanja u prirodne vodene tokove vjerojatno će uništiti vodene organizme.

Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnom slučaju ako dođe do nehotičnog ispuštanja: evakuirajte zahvaćeno područje. Ostanite uz vjetar u odnosu na mjesto izljeva. Prozračite područje curenja ili izljeva. U postupke čišćenja smije se uključiti samo osposobljeno i pravilno zaštićeno osoblje. Upotrebljavajte odgovarajuću sigurnosnu opremu.

Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje: izbjegavajte dodirivanje prolivenog materijala jer većina cipela može apsorbirati glutaraldehid. Prilikom čišćenja izljeva uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući respiratornu zaštitu, rukavice, zaštitnu odjeću i zaštitu za oči. Ovisno o veličini izljeva i prikladnosti ventilacije, možda će vam trebati i zaseban aparat za disanje ili respirator i sredstva za upijanje.

Manji izljevi: nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući rukavice i zaštitnu odjeću i prekrijte tekućinu upijajućim materijalom. Prikupite i zatvorite materijal i zemlju koja je upila izliveni materijal u polietilenske vreće i stavite ih u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ostatak prolivenog materijala isperite vodom kako bi se smanjio miris, a ostatak od ispiranja ispustite u gradsku ili industrijsku kanalizaciju, a ne u prirodni vodni tok.

Veliki izljevi: u slučaju nadraženosti nosa i dišnih putova, odmah izađite iz prostorije. Osoblje koje obavlja čišćenje mora proći obuku i imati zaseban aparat za disanje ili službeno odobreni ili certificirani respirator za cijelo lice s uloškom za organska isparenja, rukavice i odjeću otpornu na glutaraldehid, kao i gumene čizme ili zaštitu za cipele. Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje.

5.4. **Upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže**

Prema Direktivi 2008/98/EZ o otpadu, kada se biološki proizvod odlaže u neiskorištenom i nekontaminiranom stanju, treba njime rukovati kao opasnim otpadom.

Deaktivirajte natrijevim bisulfitom (2 – 3 (težinska) udjela na jedan udio glutaraldehida), prikupite neutraliziranu tekućinu i stavite je u bačvu za prijevoz do odobrenog mjesta za odlaganje. Ako koncentracija glutaraldehida iznosi do 2 %, deaktivaciju izvršite dodavanjem vodene otopine natrijevog hidroksida u količini koja je dovoljna za održavanje pH 12 tijekom 8 h, a potom neutralizirajte (tj. neutralni pH) opreznim dodavanjem anorganske kiseline, npr. klorovodične kiseline, te zbrinite na odgovarajući način. Metode odlaganja moraju biti u skladu sa svim državnim i regionalnim zakonima te mjesnim ili lokalnim statutima koji se odnose na rukovanje opasnim otpadom. Ne odlažite u kanalizaciju, na tlo niti u vodene tokove. Izbjegavajte ispuštanje u okoliš. Spaljivanje na visokoj temperaturi prihvatljiva je praksa jer se izgaranjem glutaraldehida dobiva ugljični dioksid i voda.

Spremnici koji služe za pohranu otopine glutaraldehida ne mogu se ponovno puniti. Te spremnike nemojte ponovno upotrijebiti niti ponovno napuniti. Spremnike treba isprati vodom tri puta ili isprati pod tlakom odmah čim se isprazne. Potom se mogu ponuditi za recikliranje ili pripremu za ponovnu uporabu s biocidnim proizvodima ili se mogu probušiti i odložiti na sanitarno odlagalište ili zbrinuti drugim postupcima koje odobravaju državna i lokalna tijela. Otpadnu tekućinu od ispiranja iskorištenih spremnika pošaljite u certificirani pogon za obradu otpada.

5.5. **Uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda pod normalnim uvjetima skladištenja**

Nemojte skladištiti u spremnicima od aluminija, ugljičnog čelika, bakra, niskougljičnog čelika, željeza, niti ostavljati u dodiru s tim materijalima. Izbjegavajte kontakt s aminima, amonijakom, jakim kiselinama, jakim temeljnim otopinama i jakim oksidacijskim sredstvima.

Skladištite na temperaturama < 40 °C

Vijek trajanja:

meta SPC GA 13,5: 12 mjeseci u polietilenu HDPE i nehrđajućem čeliku

Poglavlje 6. OSTALE INFORMACIJE

Puni nazivi EN standarda na koje se upućuje u mjerama za smanjenje rizika su:

EN ISO 374 – Zaštitne rukavice protiv opasnih kemikalija i mikroorganizama

EN 166 – Zaštita očiju od kemikalija.

EN 14605 – Zaštitna odjeća protiv tekućih kemikalija – Zahtjevi za učinkovitost za odjeću s spojevima koji ne propuštaju tekućinu (tip 3) ili sprej (tip 4), uključujući predmete koji štite samo dijelove tijela (tipovi PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s labavo prianjajućim respiratornim sučeljem - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12942 – Respiratorni zaštitni uređaji - Uređaji s napajanjem i filtriranjem s punim maskama, polumaskama ili četvrt maskama - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 136 - Respiratorni zaštitni uređaji. Puna maska. Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 140 - Respiratorni zaštitni uređaji - Polumaske i četvrt maske - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 149 - Respiratorni zaštitni uređaji - Filtrirajuće polumaske za zaštitu od čestica - Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

EN 12083 - Respiratorni zaštitni uređaji – Filteri s disajnim crijevima (filteri koji nisu montirani na masku) – Filteri za čestice, plinske filtere i kombinirane filtere – Zahtjevi, ispitivanje, označavanje

Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika povezanih s kemijskim agensima na radu (četrnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 131, 5.5.1998., str. 11.).

S obzirom na napomenu o „Kategoriji(ama) korisnika“: „Profesionalci (uključujući industrijske korisnike) znači obučeni stručnjaci ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo.

Poglavlje 7. TREĆA RAZINA INFORMACIJA: POJEDINAČNI PROIZVODI U METASAŽETKU SVOJSTAVA BIOCIDNOG PROIZVODA 3

7.1. **Trgovački naziv(i), broj autorizacije i specifičan sastav svakog pojedinog proizvoda**

Trgovački naziv(i)	SolenisTM IS2544 MICROBIO-CIDE	područje prodaje: EU
	AQU-CAR(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	područje prodaje: EU
	Preventol® GA 135	područje prodaje: EU
	SANIPOL® PG 135	područje prodaje: EU

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

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EZ broj	Sadržaj (%)
Glutaral (glutaraldehid)	1,5-pentandial	Aktivna tvar	111-30-8	203-856-5	13,6 % (w/w)