

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 1/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** *Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat*
- **Robna marka (brand):** MELLERUD
- **Asortiman:** CLASSIC
- **Šifra proizvoda:** 2160200110, 2160204040
- **EAN-Kod:** 4004666112523, 4004666112578
- **Broj registracije** Proizvod je pripravak. Registracijski broj REACH vidi odjeljak 3.

- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** sredstvo za uništavanje algi
- **Namjene koje se ne preporučuju** Ovaj proizvod se ne smije koristiti kao zaštitno sredstvo za biljke.

- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/Dobavljač:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
D-41379 Brüggen (Niederrhein)
☎ : +49 (0) 2163 / 950 90 999
✉ : service@mellerud.de
🌐 : www.mellerud.de

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
sektor istraživanje i razvoj
✉ : labor@mellerud.de

- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342
- **Broj telefona službe za izvanredna stanja:** 112

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
- Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
- Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- Ak. toks. vod. okol. 1. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- Kron. toks. vod. okol. 2. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** Proizvod je označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05



GHS09

- **Oznaka opasnosti** Opasnost

- **Opasni sastojci za označavanje:**
Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

(Nastavak na strani 2)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 2/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 1)

· Oznake obavijesti

- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
 P102 Čuvati izvan dohvata djece.
 P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.
 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 ispirati.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.
 P501 Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.

· 2.3 Ostale opasnosti Niti pod normalnim uvjetima korištenja.

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima
· 3.1 Tvari Proizvod je pripravak.

· 3.2 Smjese Smjesa s vodom dezinfekcijskog sredstva, aktivnih tvari za pranje i pojačivača djelovanja

· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 68424-85-1	Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)	4,95%
EINECS: 270-325-2	Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318	
Broj registracije: 01-2119965180-41-XXXX	Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=1) Ak. toks. 4, H302; TCOJ 3., H335	

· SVHC Posebno zabrinjavajuće tvari (SVHC) po REACH-u.

· Pravilnik (EK) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja

neionske površinski aktivne tvari, fosfonati	<5%
dezinficijensi	

· Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći
· 4.1 Opis mjera prve pomoći
· Opće upute:

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
 U slučajevima gdje postoji sumnja ili kada se simptomi ne povuku, potražite liječničku pomoć.
 Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list.

· Nakon udisanja:

Pobrinuti se za svjež zrak.
 U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

· Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom.
 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

· Nakon dodira s očima:

Može izazvati slepilo!
 Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju.
 Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
 Zaštititi nepovrijeđeno oko.

· Nakon gutanja: Dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

(Nastavak na strani 3)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 3/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat*

(Nastavak sa strane 2)

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

· **Nakon udisanja:** Nisu poznati nikakvi učinci ili simptomi prilikom pravilne uporabe.

· **Nakon dodira s kožom:** Znakovi i simptomi nadražnosti kože mogu obuhvaćati osjećaj peckanja, crvenilo ili natečenost.

· **Nakon dodira s očima:** Izaziva teška i trajna oštećenja.

· **Nakon gutanja:** Nisu poznati nikakvi učinci ili simptomi prilikom pravilne uporabe.

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nazovite liječnika ili centar za kontrolu otrovnih tvari za savjet.

Tretirati simptomatički

Nisu dostupni podaci iz kliničkih studija i medicinskog monitoringa. Specifične toksikološke informacije o tvarima, ukoliko su dostupne, mogu se pronaći u odjeljku 11.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Prikladna:**

Vodeni mlaz u spreju (ako je moguće izbjegavati vodeni mlaz). Sredstvo za gašenje podesiti prema uvjetima okoline. Komercijalna sredstva za gašenje su pogodna za suzbijanje početne vatre. Sam proizvod nije zapaljiv.

· **Ne smiju se upotrebljavati:** Za ovu mješavinu nisu dana ograničenja sredstava za gašenje.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Štetni produkti izgaranja mogu uključivati:

Adsorpcijski organski halogeni spojevi (AOX)

klorovodik (HCl)

Dušikovih monoksida (NOx)

Udisanje opasnih produkata raspadanja može prouzročiti ozbiljne zdravstvene probleme.

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Vatrogasno odijelo odaberite u skladu s odgovarajućim standardima (npr. Europa: EN469).

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

· **Dodatne informacije**

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Pridržavati se svih relevantnih lokalnih i međunarodnih propisa.

· **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Za osoblje koje se bavi ne-hitnim slučajevima: Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Izolirajte rizični prostor i zabranite ulaznje nepotrebnom ili nezaštićenom osoblju.

· **Za interventno osoblje** Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Razrijediti s mnogo vode.

Kod izlivanja/prosipanja većih količina obavijestiti vatrogasnu službu.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Sakupiti proliveno/rasuto.

(Nastavak na strani 4)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 4/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: *Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat*

(Nastavak sa strane 3)

U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
Sakupljeni materijal zbrinuti prema propisima.
Male količine: Isprati s mnogo vode u kanalizaciju.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

Higijenske mjere:

Zaštitna oprema potrebna je samo u industrijskoj primjeni ili kod velikih pakovanja (ne za pakovanja u kućanstvu) Spriječiti dodir s kožom i očima. Odmah skinuti zagađenu ili polivenu odjeću. Zagađenu kožu oprati velikom količinom vode. Njega kože.

Rukovanje:

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.
Pažljivo pročitajte i slijedite upute.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Predvidjeti podnu kadu bez izljeva.
Čuvati samo u originalnom pakiranju.

Upute za zajedničko skladištenje: Za inkompatibilne materijale vidi pododjeljak 10.5.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
Poštovati nacionalne propise.

Preporučljiva temperatura skladišta: Čuvati na suhom između +5 i +30 °C.

Klasa skladišta: 12

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi odjeljak 1.2
Dodatne informacije mogu se naći u Tehnički listovi sa podacima.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

8.1.1 Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

OEL (granica izloženosti na radu) od produkti raspadanja:

CAS: 7647-01-0 klorovodik

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 15 mg/m ³ , 10 ppm Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m ³ , 5 ppm
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 15 mg/m ³ , 10 ppm Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m ³ , 5 ppm

8.1.2 DNEL vrijednosti

CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

DNEL Dugoročni - kožni, sustavni učinci	5,7 mg/kg-bw/day
---	------------------

(Nastavak na strani 5)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 5/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 4)

DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci 3,96 mg/m³
8.1.3 PNEC vrijednosti
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

PNEC svježa voda	0,0009 mg/l
PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda	0,4 mg/l
PNEC sediment, svježa voda	0,267 mg/kg dw
PNEC Isprekidano otpuštanje	0,00016 mg/l
PNEC sediment, morska voda	0,0267 mg/kg dw
PNEC morska voda	0,00009 mg/l
PNEC tlo	7 mg/kg soil dw

8.1.4 Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima: Nema raspoloživih podataka.

• Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi HRN EN 482 i HRN EN 689.

• Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji: Vidi odjeljak 7. Nisu potrebne daljnje radnje.

8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

• Zaštitu dišnog sustava Zaštita dišnog sustava uglavnom nije potrebna. Izbjegavati udisanje pare, spreja, plina ili aerosola.

• Zaštita ruku:

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema HRN EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

• U slučaju kratkog dodira rukom:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma

Debljina rukavice: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

• Kod dugoročnog kontakta:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma

Debljina rukavice: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

• Materijal za rukavice

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima HRN EN 374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem). Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica. Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

• Zaštitu očiju/lica Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice.

• Zaštita tijela:

Osobnu zaštitu odabrati ovisno o vrsti rada i mogućeg utjecaja, npr. pregača, zaštitne čizme, odijelo za zaštitu od kemikalija (prema HR EN 14605 za slučaj prskanja ili EN ISO 13982 za prašinu).

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša Vidjeti Odjeljak 6 i 7.

HR

(Nastavak na strani 6)

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 6/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije	
· Agregatno stanje	Tekuć
· Boja:	Bistar
· Miris:	Poput amina
· Prag mirisa:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Talište/ledište:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	≥ 100 °C (H ₂ O)
· Zapaljivost	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
Gornja:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Plamište:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Temperatura raspadanja	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· pH kod 20 °C	6,5 – 8 (CIPAC MT 75.3)
· Kiselost/lužnatost:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Viskoznost:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Površinska napetost:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
dinamička:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Topljivost	
vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Tlak pare kod 20 °C:	≤ 23 hPa (H ₂ O)
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	≥ 0,998 – ≤ 1,002 g/cm ³ (ISO 387)
· Relativna gustoća	~1 (EC method A.3)
· Gustoća pare	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

9.2 Ostale informacije

· Izgled:	
· Oblik:	Tekućina
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Indeks refrakcije	6,50 - 7,50 %
· Promjena stanja	
· Točka zamućenja/bistrenja:	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Oksidirajuća svojstva	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
· Brzina isparavanja	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava

(Nastavak na strani 7)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 7/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 6)

· Desenzitirani eksplozivi poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

 · **10.1 Reaktivnost** Vidi odjeljak 10.3

 · **10.2 Kemijska stabilnost**

 · **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Ne očekuje se nikakva opasna reakcija ako se njime rukuje i čuva ga se u skladu s odredbama. Stabilno pod uobičajenim uvjetima upotrebe.

 · **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.

 · **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** visoke temperature i sunčevog svjetla

 · **10.5 Inkompatibilni materijali** Anionski spojevi.

 · **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

u slučaju požara: vidi odjeljak 5

Ne očekuje se da se tokom normalnog skladištenja stvore štetni proizvodi raspadanja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

 · **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

 · **Akutna toksičnost** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

 · **Opasne tvari:**

 · **Eksperimentalni/izračunati podaci:**
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Akutna oralna toksičnost LD50 350 mg/kg bw (štakor)

Akutna dermalna toksičnost LD50 2.848 mg/kg bw (kunić)

Akutna toksičnost udisanja Ne postoji dostupno ispitivanje

 · **Procijenjena akutna toksičnost (ATE(MIX)) - način izračuna:**

Akutna oralna toksičnost ATE mix > 5.000 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost - (Nisu relevantni)

Akutna toksičnost udisanja - (Nisu relevantni)

 · **Nagrivanje ili nadraživanje kože** Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

 · **Opasne tvari:**

 · **Eksperimentalni/izračunati podaci:**
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Rezultat/Ocjena: Nagrizajuće (kunić) (other guideline:)

 · **Proizvod/mješavine:** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

 · **Razvrstavanje:**

Kategorija 2 (Nadražujuće) (Eye Irrit. 2, H319)

 · **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

(Nastavak na strani 8)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 8/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 7)

Opasne tvari:
Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Rezultat/Ocjena: Nagrizajuće (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Teško oštećenje oka, kategorija 1 (Eye Dam. 1, H318)

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

Opasne tvari:
Eksperimentalni/izračunati podaci:
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

 Rezultat/Ocjena: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože (zamorci) (EU Method B.6 (Skin Sensitisation))
 Ne uzrokuje senzibilizacija respiratornih (Nisu relevantni) (Nema dostupnih studija)

Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Ne senzibilizira (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni) (Temeljeno na procjeni sastojaka)

Mutageni učinak na zametne stanice

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – jednokratno izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – ponavljano izlaganje

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi. Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Dodatne toksikološke upute: Učinci i simptomi povezani s proizvodom, ukoliko postoje, prikazani su u pododjeljku 4.2.

11.2 Informacije o drugim opasnostima
Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije
12.1 Toksičnost

Ekotoksikološke informacije o ovom proizvodu i njegovim sastojcima nalaze se u ovom poglavlju kada takvi podaci postanu pristupačni.

Akvatična toksičnost: Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

(Nastavak na strani 9)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 9/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 8)

Opasne tvari:
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

NOEC	0,009 mg/l (morskih cvjetnica)
	0,00415 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha))
NOEC/34d	0,0322 mg/l (riba)
EC50/48 h	0,016 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha)) (EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia))
LC50/96 h	0,28 mg/l (Lepomis macrochirus)

Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Razvrstavanje:

Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kat. 2	(Aquatic Chronic 2, H411)
Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1	(Aquatic Chronic 1, H410)

12.2 Postojanost i razgradivost
Opasne tvari:
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Postojanost	(Nisu relevantni)
Biorazgradivost	> 60 % (28 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

Ostale upute:

Tenzid koji ovaj pripravak sadrži, ispunjava (Tenzidi koje ovaj pripravak sadrži, ispunjavaju) uvjete biološke razgradljivosti, kako je utvrđeno Uredbom EU broj 648/2004 o deterdžentima. Dokumentacija koja to potvrđuje, pripremljena je za nadležna upravna tijela zemalja članica i stavlja se na raspolaganje samo njima na njihov neposredan zahtjev ili na zamolbu proizvođača deterdženata.

12.3 Bioakumulacijski potencijal
Opasne tvari:
CAS: 68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)

log Pow	< 3 (Dobavljač STL)
---------	---------------------

12.4 Pokretljivost u tlu Nema dostupnih podataka o tvarima.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

- PBT:** Nije primjenjiv.
- vPvB:** Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci

- Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:** Nema dostupnih podataka o tvarima.
- Toksičnost za organizme mulja EC 20 (mg/l prema ISO 8192 B):** Nema dostupnih podataka o tvarima.

Daljnje ekološke upute:
Biološka vrijednost potrebnog kisika: Napomene: Nema podataka

Opće upute:

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.
U vodi otrovan za ribe i planktone.
vrlo otrovno za vodene organizme
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

HR

(Nastavak na strani 10)

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 10/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 9)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje
13.1 Metode obrade otpada
13.1.1 Stručno zbrinjavanje / Proizvod/
Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

Lista prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno EAKV:

07 00 00	OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA
07 04 00	otpad iz PFOU organskih sredstava za zaštitu bilja (osim 02 01 08 i 02 01 09), zaštitu drva (osim 03 02) i drugih biocida
07 04 01*	vodene tekućine za ispiranje i matični lugovi
15 00 00	AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA
15 01 00	ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad)
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP14	Ekotoksično

13.1.2 Onečišćena ambalaža:

13.1.2 Preporuka: Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporijeti.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u
UN broj ili identifikacijski broj
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
ADR/RID/ADN

UN3082

UN3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (ADBAC/BKC (C12-C16))

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alkyl (C12-16) dimethylbenzyl ammonium chloride (ADBAC/BKC (C12-C16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alkyl (C12-16) dimethylbenzyl ammonium chloride (ADBAC/BKC (C12-C16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE))

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu
ADR/RID/ADN

klasa

9 (M6) razne opasne tvari i predmeti

Popis opasnosti

9

(Nastavak na strani 11)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 11/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 10)

· IMDG, IATA


 · Class 9 razne opasne tvari i predmeti
 · Label 9

 · 14.4 Skupina pakiranja III
 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

 · 14.5 Opasnosti za okoliš Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid (BENZALKONIUM CHLORIDE)
 · Zagađivač mora: Simbol (ribe i stabla)
 · Posebno označavanje (ADR/RID/ADN): Simbol (ribe i stabla)
 · Posebno označavanje (IATA): Simbol (ribe i stabla)

 · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti
 · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): 90
 · EMS-broj: F-A,S-F
 · Stowage Category A

· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjiv.

 · Transport/daljnji podaci:
 · ADR/RID/ADN
 · Ograničene količine 5L
 · Izuzete količine (EQ) Oznaka: E1
 Najveća neto količina po unutrašnjem pakiranju: 30 ml
 Najveća neto količina po vanjskom pakiranju: 1000 ml
 · Prijevozna kategorija 3
 · Tunelska restriksijska oznaka -
 · IMDG
 · Limited quantities (LQ) 5L
 · Excepted quantities (EQ) Code: E1
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Regulacija modela": UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (ALKIL (C12-16) DIMETILBENZIL AMONIJEV KLORID (ADBAC/BKC (C12-C16)), 9, III

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

- EU uredbe:
-
- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
-
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
-
- Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU): 0,0 g/l
-
- Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ): Nije regulirano
-
- Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima: Nije regulirano
-
- UREDBA (EU) br. 528/2012 Biocidni proizvod rabiti pažljivo. Prije uporabe uvijek pročitati deklaraciju i podatke o proizvodu
-
- a) identitet svake aktivne tvari i njezina koncentracija u metričkim jedinicama:
-
- alkil (C12-16) dimetil-benzil amon
-
- b) nanomaterijali: Ne sadrži nanomaterijale.

(Nastavak na strani 12)

-HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 12/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 11)

c) broj odobrenja

Aktivna(e) tvar(e) sadržana u proizvodu uključena je u program za reviziju Zajednice za biocidne aktivne tvari (Uredba (EU) br. 1062/2014 od 4. kolovoza 2014. (Prilog II, dio 1))

d) naziv i adresu nositelja odobrenja: Nije primjenjivo.

e) Vrstu formulacije: Tekuci koncentrat

f) Vrsta biocidnog proizvoda:
g) upute za uporabu: Pogledajte etiketu proizvoda

h) pojedinosti o vjerojatnim, izravnim ili neizravnim, štetnim popratnim učincima i sve upute za prvu pomoć

Vidi odjeljak 4 za upute prve pomoći.

m) Kategorije korisnika: Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost / potrošači

Direktiva 2012/18/EU Proizvod nije razvrstan prema Direktiva 2012/18/EU.

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

Seveso kategorije E1 Opasno za vodeni okoliš

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 100 t

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 200 t

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: Nije regulirano

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

Nacionalna regulativa: Potrebno je pridržavati se nacionalnim propisa.

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane

Informacija o uredbama vjerovatno nije uključena. Druge uredbe mogu se upotrebljavati za taj produkt.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije
16.1 Navođenje promjena: Nije primjenjivo (Prvo izdanje).

16.2 Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst):

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

16.3 Savjeti za uvježbavanje: Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

16.4 Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a:

Citirani podaci potječu, ali bez ograničenja, iz jednog ili više izvora informacija:

Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača

Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve izmjene

CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)

eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)

GESTIS (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)

(Nastavak na strani 13)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 13/13

Nadnevak tiska: 27.04.2022

Revizija: 27.04.2022

Broj verzije: 1.00

Naziv proizvoda: Sredstvo za uklanjanje algi i zelenih naslaga Koncentrat

(Nastavak sa strane 12)

ECHA registrovani supstance (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

16.5 Daljnje obavijesti:

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]:

Nagrizanje/nadraživanje za kožu Teške ozljede oka/nadražujuće za oko Opasno za vodeni okoliš - kratkotrajnu (akutnu) opasnost za vodeni okoliš Opasno za vodeni okoliš - dugotrajnu (kroničnu) opasnost za vodeni okoliš	Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.
---	---

Podaci Davatelj: Odjel za regulatorne poslove

Osoba za kontakt:

 Christian Geerlings
 geerlings@mellerud.de

 Robert Winkler
 winkler@mellerud.de

16.6 Ključ/Kazalo za skraćenice korištene u ovom MSDS:

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZLoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski
 Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

HR