Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACh 1907/2006/EZ

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvoda

REF 985029
Ime proizvoda NANOCOLOR COD 1500
REACH registracijski brojevi: vidjeti ODJELJAK 3.1/3.2 ili
Registracijski broj za tvar(e) ne postoji jer godišnja tonaža ne zahtijeva registraciju ili tvar ili njezina uporaba isključena je iz registracije.

20 x 2 mL COD 1500 (R0) UFI: XDTU-53K3-W20M-DWTS

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane uporabe
proizvod za analitičku upotrebu.
Klasifikacija scenarija izloženosti prema REACh, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Scenarij izloženosti integriran je u odjeljke 1-16.
Upotreba koja se ne preporučuje:
nije opisano

1.3 Pojedinosti o dobavljaču i sigurnosnom listu

Proizvođač:
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Njemačka
Tel. +49 2421 969 0 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Broj za hitne slučajeve

HR: Centar za kontrolu trovanja
10001 Zagreb, Tel. +385 4673 188/182, **<https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre>**
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, **<https://www.ggiz-erfurt.de>**
AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, **<https://www.gesundheit.gv.at>**
CH: Tox Info Suisse
8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, {b <https://www.toxinfo.ch>}
Aktualne verzije naših sigurnosnih listova možete pronaći na Internetu:: **<http://www.mn-net.com/SDS>**

POGLAVLJE 2: Otrovna indentifikacija

2.0 Razvrstavanje za cijeli proizvod prema Uredbi (EZ) 1272/2008



GHS05 GHS07 GHS08

Signalna riječ DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija	Klase/kategorije opasnosti
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1 B
H350	Carc. 1 A
H360Df	Repr. 1 B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese prema Uredbi (EZ) 1272/2008

2 mL COD 1500 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Signalna riječ DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija	Klase/kategorije opasnosti
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1 B
H350	Carc. 1 A
H360Df	Repr. 1 B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

Popis H izraza: vidjeti odjeljak 16.2

2.2 Elementi oznake prema uredbi (EZ) 1272/2008

Prema **CLP direktivi** unutarnja pakiranja moraju biti označena samo GHS simbolom(ima) i identifikatorom(ima) proizvoda (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.1.2). Unutarnja pakiranja do 10 mL trebaju maks. 2 simbola (Dodatak I - 1.5.2.4.1 / 2). Štetne kemikalije/smjese sa signalnom riječi: **UPOZORENJE** ne smiju biti označene s H i P fraze **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2). Ovo izuzeće označavanja NIJE važeće za senzibilizirajuće tvari.

2 mL COD 1500 (R0)



GHS05 GHS08

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H314, H317, H340, H350, H360Df
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.Može izazvati alergijsku reakciju na koži.Može izazvati genetska oštećenja.Može uzrokovati rak.Može naštetiti nerođenom djetetu. Sumnja se da utječe na plodnost.
P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Prije uporabe pribaviti posebne upute.Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.Ne udisati prašinu/paru.Nakon rukovanja temeljito operite ruke.Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/…U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.Držite zaključano.Propisno odložite sadržaj/spremnik.

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



GHS05 GHS08

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H314, H317, H340, H350, H360Df
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.Može izazvati alergijsku reakciju na koži.Može izazvati genetska oštećenja.Može uzrokovati rak.Može naštetiti nerođenom djetetu. Sumnja se da utječe na plodnost.
P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Prije uporabe pribaviti posebne upute.Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.Ne udisati prašinu/paru.Nakon rukovanja temeljito operite ruke.Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/…U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.Držite zaključano.Propisno

odložite sadržaj/spremnik.

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizikalno-kemijskih svojstava
Općenito u slučaju da su pH vrijednosti manje od 2 ili veće od 11,5 tada je korozivno.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za ljude i moguće simptome
Uzrokuje različite stupnjeve opeklina kiselinom na koži, očima i sluznicama te ranama koje ne zacjeljuju brzo ovisno o koncentraciji, temperaturi i vremenu izlaganja. Pare, posebno pare od vrućih tekućina i magla, mogu imati jak nadražujući učinak na oči i dišne organe.
Uzrok nakon oralnog uzimanja, udisanja para/prašine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama. Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u ponovljenom kontaktu malih količina. Može izazvati genetska oštećenja. Može uzrokovati rak. Može izazvati rak ako se udiše. Može se akumulirati u tijelu.
Procjena rizika ispitivanja cijevi nije pokazala rizik H331 "Otrovno ako se udiše." pri primjeni.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš
{? 6}Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. {/?6}Ne smije se ispuštati u okoliš.
PBT: nije primjenjivo
vPvB: nije primjenjivo
{?10} **PBT:** nicht zutreffend
vPvB: Ova tvar/smjesa sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao VRLO postojane, bioakumulativne i otrovne (PBT) (vidi 12.5).
{/?10

Mogući učinci na endokrine poremećaje
nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

2 mL COD 1500 (R0)

Naziv tvari: *silver sulfate*
CAS br.: 10294-26-5

Ocjena tvari: H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 2
Kemijska formula: Ag_2SO_4
Pseudonym (de): Disilber(I)-sulfat
REACH Reg. No.: 01-2119918297-31-xxxx
EC No.: 233-653-7
Koncentracija: 0,1 - <1 % Correlation factor: x 0.69 (= %Ag)
Razvrstavanje se odnosi na težinski postotak metala (prema CLP uredbi 2008/1272/EG Dodatak VI, 1.1.3.2 Napomena 1).
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Naziv tvari: *aigéad sulfarach*
CAS br.: 7664-93-9

Ocjena tvari: H314, Skin Corr. 1 B
Kemijska formula: H_2SO_4 ($\bullet H_2O$)
REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx
EC No.: 231-639-5 Indice No.: 016-020-00-8
Specifična granica koncentracije: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%
Koncentracija: 80 - <100 %
prema CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1 B

Naziv tvari: *kalijev dikromat*
CAS br.: 7778-50-9

Ocjena tvari: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H360FD, Repr. 1 B, H372, STOT RE 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Kemijska formula: $K_2Cr_2O_7$
Pseudonym (de): Kaliumbichromat
REACH Reg. No.: 01-2119454792-32-0004
SVHC na popisu: < izuzeti za formulaciju+uporabu prema Čl.56(3)+Q&A1030
EC No.: 231-906-6 Indice No.: 024-002-00-6
Specifična granica koncentracije: STOT SE 3; H335 c ≥ 5%
Koncentracija: 0,38 - <1,26 % Correlation factor: x 0.79 (= $\%CrO_4$)
Razvrstavanje se odnosi na težinski postotak metala (prema CLP uredbi 2008/1272/EG Dodatak VI, 1.1.3.2 Napomena 1).
prema CLP (GHS): H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H360Df, Repr. 1 B, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Naziv tvari: *mercury(II) sulfate*
CAS br.: 7783-35-9

Ocjena tvari: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Kemijska formula: $HgSO_4$
REACH Reg. No.: not necessary, amount <1 t/a
EC No.: 231-992-5 Indice No.: 080-004-00-7
Specifična granica koncentracije: STOT RE 2 H373; c ≥ 0,1%
Koncentracija: 0,74 - <1,5 % Correlation factor: x 0.68 (= %Hg)
Razvrstavanje se odnosi na težinski postotak metala (prema CLP uredbi 2008/1272/EG Dodatak VI, 1.1.3.2 Napomena 1).
prema CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

3.3 Opaske

Kada nisu navedene, smjese se dodaju s vodom [CAS br. 7732-18-5] do 100%.

Popis H i P fraza: pogledajte odjeljak 16.2.

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Osiguranu osobu odmah smjestiti izvan opasnog područja na svježi zrak. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, obratite se liječniku. Ukloniti kontaminiranu odjeću. Pokažite liječniku pakiranje proizvoda, uputu za pakiranje i ovaj sigurnosni list.

4.1.1 Nakon kontakta s KOŽOM
Jako korozivno. Pogotovo u zagrijanom obliku. Izazivanje alergija. Odmah skinite kontaminiranu odjeću. Isperite zahvaćenu kožu ili sluznicu temeljito min. 15 minuta pod tekućom vodom. (Ako je moguće) koristite sapun. Izbjegavajte neutralizaciju. Zatim nanesite labavi zavoj.

4.1.2 Nakon kontakta s očima
Jako korozivno. Pogotovo u zagrijanom obliku. ODMAH: Nakon kontakta s oči temeljito isperite pod tekućom vodom sa širom otvorenim kapkom min. 10 minuta s bočicom za ispiranje očiju, tušem za oči ili tekućom vodom (zaštitite netaknuto oko). Prije (ako je moguće) nanesite kapi za oči Proxymetacaine 0,5%, ako je otvaranje kapka bolno. Daljnje liječenje provodi oftalmolog.

4.1.3 Nakon UDISANJA para
Nakon udisanja pjene ili pare treba udahnuti svježi zrak. Održavajte dišne putove slobodnima. Ako povraća i ako je neosjetan, postavite pacijenta u položaj za oporavak i ostavite dišne putove slobodnima. ---

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja
Nakon oralnog uzimanja treba popiti puno vode s dodatkom aktivnog ugljena nakon što se proguta. Ni pod kojim okolnostima ne izazivajte povraćanje. Ne pokušavajte ga neutralizirati. Za moguće posljedice obratite se liječniku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Kronični učinci: Kalijev dikromat: ponovljeni kontakt, čak i u malim količinama, može dovesti do preosjetljivosti. Brzo prodiranje i razaranje kože. Pogotovo u zagrijanom obliku.
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
CMR Effekte: Može izazvati genetska oštećenja. Može uzrokovati rak. Može izazvati rak ako se udiše. Može naštetiti nerođenom djetetu. Sumnja se da utječe na plodnost. Može se akumulirati u tijelu.

4.3 Nakon ORALNOG uzimanja Indikacija o potrebi hitne medicinske pomoći i posebnog liječenja

NAGRIZAJUĆA OŠTEĆENJA: Nakon DODIRA S KOŽOM dugotrajno ispirati vodom. Napori da se supstanca neutralizira često mogu pogoršati stvari. Primijeniti glukokortikosteroide nakon upalnih reakcija. Nakon DODIRA S OČIMA odmah ispirite s puno vode dulje vrijeme. Mjere konvulzije kapaka. Imenuj korozivnu kemikaliju. Daljnje liječenje mora provoditi oftalmolog. NAKON UNOSA primijenite suspenziju lijeka aluminijeva oksida. Primijenite profilaksu za suzbijanje plućnog edema nakon gutanja korozivnih aerosola. U slučaju RESPIRACIJSKOG SMETNJE osigurajte da pacijent udiše kisik. Obavijestite pacijenta o daljnjim mjerama i mogućnostima dugotrajne štete.

POGLAVLJE 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

5.1.1 Prikladna sredstva za gašenje požara

Aparati za gašenje požara koji odgovaraju klasifikaciji požara i, ako je primjenjivo, protupožarna deka moraju biti dostupni na istaknutom mjestu u radnom području. Mogu se koristiti svi aparati za gašenje požara kao što su PJENA, VODENI SPREJ, SUHI PRAH, UGLJIČNI DIOKSID.

5.1.2 Neprikladna sredstva za gašenje

nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Moguće stvaranje opasnih i kaustičnih smjesa pare i zraka.

5.3 Savjeti za vatrogasce

Ne, za navedeni proizvod.Pakiranje proizvoda gori poput papira ili plastike. Pošpricajte sve pare koje se oslobode vodom. Zadržati požarnu vodu. Koristite samo sigurnosnu opremu otpornu na kiseline.
Za veliku količinu - ako je potrebno - potreban je zaštitni aparat za disanje koji je neovisan o okolnom zraku (izolirana oprema), te zatvorena zaštitna odjeća u slučaju stvaranja velikih razmjera otrovnih tvari.

5.4 Dodatne informacije

Opasnost za okoliš **samo u slučaju istjecanja velikih razmjera** ili stvaranja opasnih tvari.

POGLAVLJE 6: Mjere slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Ne udisati pare. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice (pogledajte 8.2.2). Nosite zaštitu za oči, odnosno zaštitu za lice. Potrebna je redovita obuka osoblja, uz ukazivanje na opasnosti i mjere opreza na temelju uputa za rad. Moraju se poštivati ograničenja aktivnosti.

6.2 Mjere zaštite okoliša

{? 6}Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. {/?6}Ne smije se ispuštati u okoliš.
PBT: nije primjenjivo
vPvB: nije primjenjivo
{?10} **PBT:** nicht zutreffend
vPvB: Ova tvar/smjesa sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao VRLO postojane, bioakumulativne i otrovne (PBT) (vidi 12.5).
{/?10

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Vežite svu tekućinu koja curi inertnim upijačem. I odložite u skladu s lokalnim propisima za odlaganje opasnih kemikalija. Očistite svu kontaminiranu opremu i podove s puno vode.
Sakupite male količine iscurele tekućine i isperite vodom u odvode.

6.4 Upućivanje na druge odjeljke

pogledajte informacije u odjeljcima 5.4,7,8 i 13

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rukovanje u skladu s uputama za testiranje koje dolaze s proizvodom. Koristite sigurnosnu bocu kada mućkate epruvete.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Originalno pakiranje proizvoda MACHEREY-NAGEL omogućuje sigurno skladištenje. Proizvode koji sadrže i otrovne tvari treba držati pod ključem. Klasa skladištenja (njemačka kemijska industrija): vidi poglavlje 12.1
Storage class (VCI): 8B
Water hazard class (DE): 3

7.2.1 Zahtjevi za skladišne prostorije i kontejnere

Držite originalna pakiranja proizvoda čvrsto zatvorena tijekom rukovanja i skladištenja, tako da ne budu odmah dostupni vanjskim stranama. Za prijevoz staklenih boca koristite nesalomivi spremnik.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Proizvod za analitičku upotrebu.

POGLAVLJE 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita

8.1 Kontrolni parametri

2 mL COD 1500 (R0)

Kemijski: *kalijev dikromat* CAS br.: 7778-50-9

DNEL: [inh] 0.01 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

TRGS 900 (DE): [CrVI] (0,05 E $_{ausgesetzt}$) mg/m³
E/e respirable

Short-term exposure factor: (4), H
resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 0,05 e mg/m³
SUVA(CH) BAT value: [U/b] 20 µg/L
NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Chromium VI - Known to be a human carcinogen); TWA $_{8h}$ 0.0002 $_{CrO3}$ mg/m³
[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [CrO3][TWA] 0.005 mg/m³

Kemijski: *mercury(II) sulfate* CAS br.: 7783-35-9

EU value: [Hg] 0.02 e mg/m³
TRGS 900 (DE): [Hg] 0,02 E mg/m³
E/e respirable

Short-term exposure factor: 8 (II), H, Sh
resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: [Hg][MAK] 0,02 e/[STEL] 0,16 e mg/m³
SUVA(CH) BAT value: [Krea U/d] 35 µg/L
TRGS 903 (DE): [U/a $_{Kreatinin}$] 25 µg/g
B krv, U urin, a bez ograničenja, b kraj izlaganja ili smjene

NIOSH: [Hg Vapor: TWA $_{skin}$] 0.05; other 0.1 mg/m³
[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 0.1 mg/m³

Kemijski: *aigéad sulfarach* CAS br.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC $_{(fresh\ water)}$: 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

EU value: 0.1 e mg/m³
TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
E/e respirable

Short-term exposure factor: 1 (I), Y
resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³
NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 mg/m³
[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 1 mg/m³

Kemijski: *silver sulfate* CAS br.: 10294-26-5

DNEL: no data
DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC $_{(fresh\ water)}$: 0.04 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

EU value: [Ag] 0.01e mg/m³
TRGS 900 (DE): [Ag] 0,01 E mg/m³
E/e respirable

Short-term exposure factor: 2 (I)
resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

NIOSH: [TWA] 0.01 mg/m³
[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 0.01 mg/m³

8.2 Kontrole izloženosti

Dobar sustav ventilacije i odvoda u prostoriji, pod otporan na kemikalije s podnom drenažom i opremom za pranje. Na radnom mjestu mora se održavati najviša razina čistoće.

8.2.1 Zaštita dišnog sustava
Nema dodatnih preporuka.

8.2.2 Zaštita kože / Zaštita ruku
Da, rukavice prema EN 374 (vrijeme propusnosti >30 min - razina 2), sastoje se od PVC-a, prirodni lateks, neopren ili nitril (npr. od Ansella ili KCL-a). Koristite za rukavice od lateksa kratko otporne na kemikalije s kodom EN 374-3 razina 1.

8.2.3 Zaštita za oči / Zaštita za lice
Da, sigurnosne naočale prema EN 166 s integriranim bočnim štitnicima ili omotnom zaštitom ili zaštitom za lice.

8.2.4 Zaštita tijela
Preporučuje se kako bi se izbjeglo oštećenje odjeće i kako bi se izbjegla kontaminacija ovim opasnostima.

8.2.5 Higijenske mjere
Zabranjeno je jesti, piti, pušiti, šmrkati i čuvati hranu u radnim prostorima i na radnim mjestima na otvorenom. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Isperite svu odjeću po kojoj je supstanca prolivena i namočite je u vodu. Prilikom prekida rada i prije jela temeljito oprati ruke sapunom i vodom, a zatim nanijeti zaštitnu kremu za kožu.

8.2.6 Toplinske opasnosti
nema dostupnih podataka

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nemojte ispuštati proizvod u okoliš.

POGLAVLJE 9: Fizička i kemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

2 mL COD 1500 (R0)

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	smeđa
c) Smarža:	bez mirisa
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	0
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije ($K_{o/v}$):	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,81 g/cm³
q) Relativna gustoća pare $_{(zrak=1)}$:	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

9.2 Daljnje informacije

9.2.1 Podaci o klasama fizičke opasnosti
nema dostupnih podataka

9.2.2 Ostali sigurnosni parametri

Nema dostupnih podataka za ostale parametre za smjese jer nije potrebna registracija niti izvješće o kemijskoj sigurnosti.

Tvari su vrlo korozivne.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost
Jako KOROZIVNO, nema dodatnih podataka.

10.2 Chemical stability
nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Can react violently with organic material. No further data available.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Poštujte temperaturu skladištenja koja je otisnuta na njemu. Više nije potrebno.

10.5 Nekompatibilni materijali
nema dostupnih dodatnih podataka

10.6 Opasni produkti raspadanja
U originalnom pakiranju svi su dijelovi/svi reagensi sigurno i odvojeno pohranjeni. Razgradnja se ne opaža tijekom razdoblja valjanosti u preporučenim uvjetima.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Podaci o klasama opasnosti prema Uredbi (EZ) 1272/2008
Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari. Kvantitativni podaci o toksičnosti ovog proizvoda nisu dostupni.

2 mL COD 1500 (R0)

Kemijski: *kalijev dikromat* CAS br.: 7778-50-9
TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed cancer, developmental, female, male
ACGIH: [CrVI] 0.05 mg/m³
Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
Target Organs: Blood, respiratory system, liver, kidneys, eyes, skin; [lung cancer]
Symptoms: irritation respiratory system; nasal septum perforation; liver, kidney damage; leukocytosis (increased blood leukocytes), leukopenia (reduced blood le
Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥0,1% Cr specific class I, Japan PDSCL: Deleterious substance
Japan ISHL: listed ≥0,1%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
South Korea TCCA: yes, Restricted Chemical
Korea Exist.Chem.Inventory: not listed
LD50 $_{orl\ rat}$: 25 mg/kg
LC_Low $_{orl\ gpg}$: 163 mg/kg
LC50 $_{ihl\ rat}$: 0,094 mg/L/4H
Akutni učinci: Uzrok nakon udisanja para/prašine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.
Kronični učinci: Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Karcinogeni učinci: Može izazvati genetska oštećenja. Može uzrokovati rak. Može izazvati rak ako se udiše.
EU carcinogen: carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B
TRGS 905 (DE): K2
TRGS 907 (DE): Sh

Kemijski: *mercury(II) sulfate* CAS br.: 7783-35-9
TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed developmental
Exposure Routes: inhalation, skin absorption, ingestion, skin and/or eye contact
Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, central nervous system, kidneys
Symptoms: irritation eyes, skin; cough, chest pain, dyspnea (breathing difficulty), bronchitis, pneumonitis; tremor, insomnia, irritability, indecision, headac
Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: yes (mercury compound - Item 8.)
Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥1,0%Hg class I, Japan PDSCL: Poisonous substance
Japan ISHL: listed ≥0,3%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
South Korea TCCA: not listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-23132, Toxic 97-1-140
LD50 $_{orl\ rat}$: 57 mg/kg

Akutni učinci: Uzrok nakon oralnog uzimanja, udisanja para/prašine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.
Kronični učinci: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
TRGS 907 (DE): Sh

Kemijski: *aigéad sulfarach* CAS br.: 7664-93-9
TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
ACGIH: 1 ppm
Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, teeth
Symptoms: irritation eyes, skin, nose, throat; pulmonary edema, bronchitis; emphysema; conjunctivitis; stomatis; dental erosion; eye, skin burns; dermatitis
Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: Deleterious Substance
Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥1,0%, Article 57-2 (SDS required)
South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical Yes
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32570, >10% Toxic 97-1-405, Acc. Precaution Chem.
LD50 $_{orl\ rat}$: 2140 mg/kg
LC50 $_{ihl\ mus}$: 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): Kat 4

Kemijski: *silver sulfate* CAS br.: 10294-26-5
TSCA Inventory: listed
Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
Target Organs: Nasal septum, skin, eyes
Symptoms: Blue-gray eyes, nasal septum, throat, skin; irritation, ulceration skin; gastrointestinal disturbance
Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥1,0%Ag class I, Japan PDSCL: Deleterious substance
Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥0,1%
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-12273, >25% Toxic 97-1-92
LD50 $_{orl\ rat}$: 2000-5110 mg/kg

11.2 Ostale opasnosti

Mogući učinci na endokrine poremećaje
nema dostupnih podataka

Druge podatke
nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari.

2 mL COD 1500 (R0)
Naziv tvari: *kalijev dikromat* CAS-Nr.: 7778-50-9
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ne ispuštati u okoliš.
Tvari/smjese opasne po okoliš ne moraju biti označene P-frazama do 125 mL (EU 1272/2008 Aneks I Stavak 1.5.2).
LC50 $_{fish/96h}$: 26.13 mg/L
EC50 $_{daphnia/48h}$: 0.77 mg/L
Water hazard class (DE): 3 WGK No.: 339
Storage class (VCI): 6.1 B

Naziv tvari: *mercury(II) sulfate* CAS-Nr.: 7783-35-9
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ne ispuštati u okoliš.
Tvari/smjese opasne po okoliš ne moraju biti označene P-frazama do 125 mL (EU 1272/2008 Aneks I Stavak 1.5.2).
Biotoksičnost: LC $_{50}$: 0.5 $_{HgCl2/48h}$ mg/L
Water hazard class (DE): 3 WGK No.: 0412
Storage class (VCI): 6.1 B

Naziv tvari: *aigéad sulfarach* CAS-Nr.: 7664-93-9
Ne ispuštati u okoliš.
PNEC (fresh water) : 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija pri kojoj se ne očekuje učinak na okoliš
LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
EC50 daphnia/48h : 100 mg/L
EC10 pseudomonas putita/16h : [72h] 100 mg/L
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182
Storage class (VCI): 8 B

Naziv tvari: *silver sulfate* CAS-Nr.: 10294-26-5
PNEC (fresh water) : 0.04 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija pri kojoj se ne očekuje učinak na okoliš
LC50 daphnia magna/48h : 0.22 µg/L
LC50 fish/96h : [4d] 1.2 µg/L
EC10 pseudomonas putita/16h : [24h] 0.41-0.54 µg/L
Water hazard class (DE): 3
Storage class (VCI): 12

12.2 Postojanost i razgradivost

12.3 Potencijal bioakumulacije

12.4 Mobilnost u tlu

12.5 Rezultati PBT i vPvB procjene
Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji se smatraju postojanim, bioakumulativnim i toksičnim (PBT) ili vrlo postojanim i vrlo bioakumulativnim (vPvB) na razinama od 0,1% ili višim.

12.6 Značajke endokrinih poremećaja
nema dostupnih podataka

12.7 Ostali štetni učinci
nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 13: Disposal considerations
Pridržavajte se lokalnih propisa za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada i kontaktirajte tvrtku za zbrinjavanje otpada, gdje ćete dobiti informacije o zbrinjavanju laboratorijskog otpada (kod otpada 16 05 06). Čvrsto zatvorite spremnik.

13.1 Metode obrade otpada
Nije potrebno, vidi gore.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu
NULL **14.1. UN broj: 3316**
14.2. Ispravan UN naziv za otpremu: Chemical Kit
14.3. Class: 9
14.4. Skupina pakiranja: II
ADR za cestovni prijevoz
Classification code: M11 Kôd ograničenja tunela: E
Limited Quantity: prema ADR 3.3.1/251: vidi LQ u Alternativnoj deklaraciji za prijevoz
Zračni prijevoz IATA DGR
Limited Quantity: PAX: 960 max. quantity PAX: 10 KG
CAO: 960 max. quantity CAO: 10 KG
Pomorski promet IMDG
EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Ili upotrijebite **Alternativnu deklaraciju za prijevoz:**
{?21}UN 1993 klasa 3 III Opasna roba u količinama ≤125 mL izuzeta od označavanja (vidi odjeljak 15.1) {/? 21}{?11 } **Izuzete količine** (≤30 mL/∑≤1 L) = ADR/ IATA E1
{/?11}{ ?19}{/?19}

14.1 UN number: 2922
14.2 Pravilno UN ime za otpremu: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (aigéad sulfarach, mercury(II) sulfate solution)
14.3 Class: 8 Additionally class: **6.1**
14.4 Grupa pakiranja: II

Cestovni prijevoz ADR

Classification code:	CT1		
Limited Quantity:	1 L	Tunnel restriction code:	E
Excepted Quantity:	E 2		

Zračni transport IATA DGR

Limited Quantity:	PAX: 851	max. quantity PAX:	1 L
	CAO: 855	max. quantity CAO:	30 L
Excepted Quantity:	E 2		

Pomorski promet IMDG

EmS:	F-A, S-B	Staukategorie:	B

14.5 Opasnosti za okoliš

ništa, sadrži samo male količine opasnih tvari, sadrži samo male količine ovih tvari

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

nije potrebno

14.7 Transport rasutog tereta morem prema IMO instrumentima

Nije primjenjivo
.

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu

Uredba o zabrani kemikalija - (DE: ChemVerbotsV), aktualizirana u siječnju 2017.
Zakon o zaštiti opasnih tvari (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), kolovoz 2013., status: listopad 2020.
Pravilnik o zaštiti od opasnih tvari (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), studeni 2010., status: ožujak 2017.
TRGS 201, Razvrstavanje i označavanje aktivnosti koje uključuju opasne tvari, veljača 2017.
TRGS 220, Nacionalni aspekti pri izradi sigurnosno-tehničkih listova, siječanj 2017
TRGS 400, Procjena rizika za aktivnosti koje uključuju opasne tvari, srpanj 2017.
TRGS 401, Opasnost od dodira s kožom - identifikacija, procjena, djelovanje, lipanj 2008., status: veljača 2011.
BekGS 408, Primjena GefStoffV i TRGS sa stupanjem na snagu Uredbe CLP, prosinac 2009., status: siječanj 2012.
TRGS 500, Zaštitne mjere, svibanj 2008
TRGS 510, Skladištenje opasnih tvari u prijenosnim spremnicima od ožujka 2013., status: listopad 2015.
Poglavlje 4, Mjere pri skladištenju opasnih tvari do 50 kg (uredba o malim količinama)
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, odjeljak 3. Rukovanje tvarima opasnim po vodu, srpanj 2009., status: kolovoz 2016.
TRGS 561, Aktivnosti koje uključuju kancerogene metale i njihove spojeve, listopad 2017.
MN letak/upute za uporabu, također na www.mn-net.com
Ako je potrebno, pridržavajte se drugih propisa specifičnih za državu.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

nije potrebno za ove male količine

POGLAVLJE 16: Druge podatke

16.1 Promjene u odnosu na prošlu verziju

Između verzija 2.2.2.19 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- Ispravljena su 17 podatka o tvari

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1 Popis relevantnih H fraza

H	Između verzija 2.2.2.19 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- Ispravljena su 17 podatka o tvari
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H340	Može izazvati genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.
H360Df	Može naštetiti nerođenom djetetu. Sumnja se da utječe na plodnost.

H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

16.2.2 Popis relevantnih P izraza

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260sh	Ne udisati prašinu/paru.
P264	Nakon rukovanja temeljito operite ruke.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P303+361+353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P305+351+338	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/…
P333+313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P405	Držite zaključano.
P501	Propisno odložite sadržaj/spremnik.

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Samo za profesionalne korisnike.
Pogledajte ograničenja za mlade ljude (npr. 94/33/EC ili DE § 22 JArbSchG)!
Pogledajte ograničenja za zaposlenike za trudnice i dojilje (npr. 92/85/EEC ili za DE §§ 11-13 MuSchG 2017.)!
Pojedinačno pakiranje ovog proizvoda ili kompleta za testiranje ima umjereni potencijal opasnosti.

16.4 Izvori podataka

KÜHN, BIRETT, Leci o opasnim materijalima, 2021
Direktiva 1999/92/EG Minimalni zahtjevi za poboljšanje sigurnosti i zdravstvene zaštite radnika izloženih riziku od potencijalno eksplozivnih atmosfera
Direktiva 2004/37/EZ o zaštiti radnika od rizika od kancerogenih ili mutagenih tvari na raduSUVA .CH, granične vrijednosti u zraku na poslu 2009, revidirano 01/2009
Uredba 790/2009/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EU tehničkom i znanstvenom napretku (1. ATP)
Uredba 453/2010/EU, prilagodba Uredbe REACH 1907/2006/EG
TRGS 907, njemačka tehnička pravila za popis tvari i uzroka osjetljivosti, ažurirano studeni 2011. Uredba 487/ 2013/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (4. ATP)
Uredba 1221/2015/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (7. ATP)
Uredba 776/2017/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (10. ATP)
TRGS 905, Njemačka tehnološka pravila za kancerogene i mutagene tvari, od 18. ožujka 2016.
Uredba 669/2018/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku Tekst (11. ATP)
Uredba 1480/2018/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (13. ATP)
Uredba 521/2019/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (12. ATP)
TRGS 900, Njemačka tehnološka pravila o graničnim vrijednostima u zraku na poslu, od 03/2019
Uredba 217/2020/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (14. ATP)
Uredba 878/2020/EU, prilagodba Aneksa II Uredbe REACH 1907/2006/EG
Uredba 1182/2020/EU, prilagodba Aneksa VI, dio 3, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (15. ATP)
Uredba 643/2021/EU, prilagodba Aneksa VI, Dio 1, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (16. ATP)
Uredba 849/2021/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (17. ATP)
Uredba 692/2022/EU, prilagodba Priloga VI., dio 1. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (18. ATP)

revizije/ažuriranja

Razlog revizije:
2014-02 Ispravljena struktura odjeljaka prema Uredbi 453/2010/EU, ako je potrebno
2014-04 prilagodba prema Uredbi 487/2013/EU
2016-03 prilagodba prema Uredbi 1221/2015/EU

2017-11 prilagodba prema ECHA registracijskom dosjeu
2022-11 prilagodba prema Uredbi 878/2020/EU

16.5 Daljnje informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG pruža ovdje sadržane informacije u dobroj namjeri da budu ažurne prema vlastitim spoznajama u vrijeme revizije. Ovaj je dokument namijenjen samo kao vodič za odgovarajuće mjere predostrožnosti pri rukovanju materijalom od strane propisno obučene osobe koja koristi ovaj proizvod. Pojedinci koji primaju informacije moraju samostalno prosuđivati njihovu prikladnost za određenu svrhu.
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG NE DAJE NIKAKVA IZJAVA niti JAMSTVA, bilo izričita ili implicitna, uključujući bez ograničenja bilo kakva jamstva o mogućnosti prodaje, prikladnosti za određenu svrhu s obzirom na ovdje navedene informacije ili proizvod na koji se informacije odnose. Sukladno tome MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štete nastale korištenjem ili oslanjanjem na ove informacije. Za dodatne informacije pogledajte uvjete i odredbe na kraju naših cjenika.

16.6 Legenda / Kratice

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxigen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not spezified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitonaeal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale concentration 50%
LD50:	letale dosis 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effected Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACh:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year

TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Savjeti za obuku

Redovita obuka o sigurnosti. Višestruka sigurnosna obuka osoblja o opasnostima i zaštiti korištenjem opasnosti u radnom području. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja za korištenje ovih proizvoda.