

Stranica 1 od 13
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
Zentralhydraulikoel 2600

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Zentralhydraulikoel 2600

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

Uporaba:

Hidraulično ulje

Sektor uporabe [SU]:

SU21 - Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva (= šira javnost = potrošači)

SU22 - Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)

SU 3 - Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima

Kategorija kemijskog proizvoda [PC]:

PC17 - Hidraulički fluidi

PC24 - Maziva, masti, proizvodi za ispuštanje

Kategorija obrade [PROC]:

PROC 1 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC 2 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC20 - Uporaba funkcionalnih tekućina u manjim uređajima

PROC 8a - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima

PROC 8b - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima

PROC 9 - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)

Kategorije proizvoda [AC]:

AC99 - Nije potrebna.

Kategorija ispuštanja u okoliš [ERC]:

ERC 4 - Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)

ERC 7 - Uporaba funkcionalnih tekućina na industrijskim lokacijama

ERC 9a - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (u zatvorenom)

ERC 9b - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (na otvorenom)

(LCS):

LCS C - Uporaba u širokoj potrošnji

LCS F - Formuliranje ili ponovno pakiranje

LCS IS - Uporaba na industrijskim lokacijama

LCS PW - Široka uporaba među profesionalnim radnicima

(TF):

Sredstvo za podmazivanje

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovište:

Stranica 2 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
 Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)
Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:
 +49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

| Razred (klasa) opasnosti | Kod kategorije | Oznaka upozorenja |
|--------------------------|----------------|--|
| Aquatic Chronic | 3 | H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

2.2 Elementi označivanja

Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

P273-Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH208-Sadrži 1,2-Propandiol, 3-amino-, N,N-dikokos alkil derivati, 1-(tert-dodeciltio)propan-2-ol. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

nije primjenjivo

3.2 Smjesa

| | |
|---|-------------------------------|
| 1-Decen, homopolimer, hidriran | |
| Broj registracije po REACH-u | 01-2119486452-34-XXXX |
| Indeksni broj | --- |
| EC broj (EINECS, ELINCS, NLP) | 500-183-1 (NLP) |
| CAS broj | 68037-01-4 |
| % mase ili raspon | 70-<90 |
| Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Asp. Tox. 1, H304 |
| Tiofen, tetrahidro-, 1,1-dioksid, 3-(C9-12-razgranati alkiloksi)derivati, C10-bogati | |
| Broj registracije po REACH-u | 01-2119969520-35-XXXX |
| Indeksni broj | --- |
| EC broj (EINECS, ELINCS, NLP) | 800-172-4 (REACH-IT List-No.) |
| CAS broj | 398141-87-2 |
| % mase ili raspon | 1-<2,5 |
| Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Aquatic Chronic 2, H411 |
| 1-(tert-dodeciltio)propan-2-ol | |
| Broj registracije po REACH-u | 01-2119953277-30-XXXX |
| Indeksni broj | --- |
| EC broj (EINECS, ELINCS, NLP) | 266-582-5 |

Stranica 3 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

| | |
|--|---|
| CAS broj | 67124-09-8 |
| % mase ili raspon | 0,1-<1 |
| Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

| | |
|---|--|
| 1,2-Propandiol, 3-amino-, N,N-dikokos alkil derivati | |
| Broj registracije po REACH-u | 01-0000020142-86-XXXX |
| Indeksni broj | --- |
| EC broj (EINECS, ELINCS, NLP) | 482-000-4 |
| CAS broj | --- |
| % mase ili raspon | 0,1-<1 |
| Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |

| | |
|--|--|
| 2,2'-(C16-18 (parni brojevi, C18-nezasićeni)alkilimino)dietanol | |
| Broj registracije po REACH-u | 01-2119510877-33-XXXX |
| Indeksni broj | --- |
| EC broj (EINECS, ELINCS, NLP) | 620-540-6 (REACH-IT List-No.) |
| CAS broj | 1218787-32-6 |
| % mase ili raspon | 0,01-<0,1 |
| Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411 |

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije.

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

Nakon udisanja

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomati konzultirati liječnika.

Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjestiti ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.

Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.

Ne izazvati povraćanje, odmah potražiti liječničku pomoć.

Kod povraćanja držite glavu na dolje da sadržaj želuca ne bi dospio u pluća.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

Osjetljive osobe:

Alergijska reakcija moguća.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
Zentralhydraulikoel 2600

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:

CO₂
Pjena
Suho sredstvo za gašenje
Vodena magla

Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi
Sumporni oksidi
Dušikovi oksidi
Aldehidi
Ketoni

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Ovisno o veličini požara

Eventualno potpuna zaštita.

Ugrožene posude hladiti vodom.

Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.

Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.

Ne izlijevati u kanalizaciju.

Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

Prilikom izlivanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja, piljevina) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.

Spriječiti nastanak uljne magle.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Ne nositi sa sobom u džepovima krpe za čišćenje natopljene sa proizvodom.

Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.

Ne zagrijavati do temperature bliske točki zapaljenja.

Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.

7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.
 Sigurno spriječiti prodiranje u zemljište.
 Skladištiti na sobnoj temperaturi.
 Skladištiti suho.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

| Kemijska oznaka (Ime) | Mineralna ulja, aerosoli | % mase ili raspon: |
|---|--------------------------------------|--------------------|
| GVI: 5 mg/m ³ (Mineralno ulje, isključujući tekućine za obradu metala, čiste, visoko i jako pročišćene, ACGIH) | KGVI: --- | --- |
| Postupci praćenja: | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) | |
| BGV: --- | Ostali podaci: --- | |

| Tiofen, tetrahidro-, 1,1-dioksid, 3-(C9-12-razgranati alkiloksi)derivati, C10-bogati | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|----------|
| Područje primjene | Put ekspozicije / Kompartman okoliša | Način izlaganja | Deskriptor | Vrijednost | Jedinica | Napomena |
| | Okoliš – slatka voda | | PNEC | 2,4 | µg/l | |

(HR) GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.A ili 1.B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.A ili 1.B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1.A ili 1.B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" uz graničnu vrijednost profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334). (13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.
 Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.
 Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.
 Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.
 Te se metode opisuju u normi EN 14042.
 EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.
 Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001

Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001

Datum stupanja na snagu: 22.09.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020

Zentralhydraulikoel 2600

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro zaptivajuće sa bočnim pregradama, kod opasnosti od prskanja.

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374).

Eventualno

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,5

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

>= 480

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

Zaštita dišnog sustava:

U normalnim slučajevima nije potrebno.

Kod prekoračenja GVI.

Filter A P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela

Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

Toplinske opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.

Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.

Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.

Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.

Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.

Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|--|-------------------------|
| Agregatno stanje: | Tekuće |
| Boja: | Žuto |
| Miris: | Karakteristično |
| Prag mirisa: | Neodređeno |
| pH-vrijednost: | Neodređeno |
| Talište/ledište: | Neodređeno |
| Početna točka vrenja i područje vrenja: | Neodređeno |
| Plamište: | 230 °C |
| Brzina isparavanja: | Neodređeno |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Neodređeno |
| Donja granica eksplozivnosti: | Neodređeno |
| Gornja granica eksplozivnosti: | Neodređeno |
| Tlak pare: | Neodređeno |
| Gustoća pare (zrak = 1): | Neodređeno |
| Gustoća: | 0,840 g/cm ³ |
| Nasipna gustoća: | Neodređeno |
| Topljivost(i): | Neodređeno |
| Topljivost u vodi: | Netopivo |
| Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda): | Neodređeno |
| Temperatura samozapaljenja: | Neodređeno |
| Temperatura raspada: | Neodređeno |

Stranica 7 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

Viskoznost: 30,0 mm²/s (40°C)
 Viskoznost: 7,0 mm²/s (100°C)
 Eksplozivna svojstva: Neodređeno
 Oksidirajuća svojstva: Neodređeno

9.2 Ostale informacije

Mješljivost: Neodređeno
 Topljivost u mastima / otapala: Neodređeno
 Provodljivost: Neodređeno
 Površinski napon: Neodređeno
 Sadržaj otapala: Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Otvoreni plamen, izvor požara

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

| Zentralhydraulikoel 2600 | | | | | | |
|--|------|------------|----------|-----------|--------|---------------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| Akutna toksičnost, gutanje: | | | | | | nema podataka |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | | | | | | nema podataka |
| Akutna toksičnost, udisanje: | | | | | | nema podataka |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | | | nema podataka |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | | | nema podataka |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | | | nema podataka |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | | | nema podataka |
| Karcinogenost: | | | | | | nema podataka |
| Reproduktivna toksičnost: | | | | | | nema podataka |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE): | | | | | | nema podataka |
| Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE): | | | | | | nema podataka |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | | nema podataka |
| Simptomi: | | | | | | nema podataka |

| 1-Decen, homopolimer, hidriran | | | | | | |
|--------------------------------|------|------------|----------|-----------|--------|-------------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| Opasnost od aspiracije: | | | | | | Asp. Tox. 1 |

| Tiofen, tetrahidro-, 1,1-dioksid, 3-(C9-12-razgranati alkiloksi)derivati, C10-bogati | | | | | | |
|--|------|------------|----------|-----------|--------|----------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |

Stranica 8 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

| | | | | | | |
|---|------|--------|-------|------------------------|---|---|
| Akutna toksičnost, gutanje: | LD50 | >10000 | mg/kg | Štakor | | |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | LD50 | >2000 | mg/kg | Kunić | | |
| Nagrizanje/nadraživanje kože: | | | | | | Nije nadražujuće |
| Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju: | | | | | | Nije nadražujuće |
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | Zamorac | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Ne (kontakt sa kožom) |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativno |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativno |
| Reproduktivna toksičnost: | | | | Štakor | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativno |
| Simptomi: | | | | | | glavobolja, vrtoglavica, mučnina, zbuđenost, pospanost, omamljenost |

1-(tert-dodeciltio)propan-2-ol

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|---|------|------------|----------|-----------|--|---------------|
| Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: | | | | Miš | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1B |

1,2-Propandiol, 3-amino-, N,N-dikokos alkil derivati

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|-----------------------------------|------|------------|----------|-----------|--------|----------|
| Akutna toksičnost, gutanje: | LD50 | >2500 | mg/kg | Štakor | | |
| Akutna toksičnost, dodir s kožom: | LD50 | >2000 | mg/kg | Štakor | | |

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

| Zentralhydraulikoel 2600 | | | | | | | |
|--|------|-------------------|------------|----------|-----------|--------|---|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | | | | | | | nema podataka |
| 12.1. Toksičnost za dafnije: | | | | | | | nema podataka |
| 12.1. Toksičnost za alge: | | | | | | | nema podataka |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | | | | | | nema podataka |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | | | | | | | nema podataka |
| 12.4. Pokretljivost u tlu: | | | | | | | nema podataka |
| 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB: | | | | | | | nema podataka |
| 12.6. Ostali štetni učinci: | | | | | | | nema podataka |
| Ostali podaci: | | | | | | | DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) >= 80%/28d: Ne |

Stranica 9 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

| 1-Decen, homopolimer, hidriran | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|------------|----------|-------------------------|--|----------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | Log Kow | | >6,5 | | | | measured |
| 12.1. Toksičnost za alge: | LC50 | 72h | >1000 | mg/l | Scenedesmus quadricauda | | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | NOEC/NOEL | 21d | 125 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 2 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | |

| Tiofen, tetrahidro-, 1,1-dioksid, 3-(C9-12-razgranati alkiloksi)derivati, C10-bogati | | | | | | | |
|--|-----------|-------------------|------------|----------|-------------------------|--|-------------------------------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 96h | 2,4 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 48h | 4,6 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | EC50 | 72h | 63 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | NOEC/NOEL | 72h | 0,313 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 9,6 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Nije lako biološki razgradivo |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | BCF | | 27,54 | | | | measured |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | Log Kow | | 4,1 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | measured |
| Toksičnost za bakterije: | EC50 | 3h | >10000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

| 1-(tert-dodeciltio)propan-2-ol | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------------------|------------|----------|---------------------|--------------------------------------|----------|
| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 96h | 0,75 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |

Stranica 10 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----|--------|------|-------------------------|--|--|
| 12.1. Toksičnost za ribe: | NOEC/NOEL | 96h | 0,56 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 48h | 0,58 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | NOEC/NOEL | 48h | 0,32 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 21d | 0,75 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal: | Log Kow | | 5,7 | | | | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | EC50 | 96h | >100 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | NOEC/NOEL | 96h | 100 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Postojanost i razgradivost: | | 28d | 5,9 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | |
| Toksičnost za bakterije: | EC50 | 3h | >10000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

1,2-Propandiol, 3-amino-, N,N-dikokos alkil derivati

| Toksičnost / djelovanje | Doza | Vrijeme izlaganja | Vrijednost | Jedinica | Organizam | Metoda | Napomena |
|-----------------------------|-----------|-------------------|------------|----------|-------------------------|--------|----------|
| 12.1. Toksičnost za ribe: | LC50 | 48h | >100 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toksičnost za ribe: | NOEC/NOEL | 96h | 100 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | EC50 | 48h | 230 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksičnost za dafnie: | NOEC/NOEL | 48h | 32 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | EC50 | 72h | 16 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | | |
| 12.1. Toksičnost za alge: | NOEC/NOEL | 72h | 3,2 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | | |
| Toksičnost za bakterije: | IC50 | 3h | >1000 | mg/l | | | |
| Toksičnost za bakterije: | NOEC/NOEL | 3h | 1000 | mg/l | | | |

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Za tvar / smjesu / preostale količine

Natopljene onečišćene krpe za čišćenje, papir i drugi organski materijal predstavljaju opasnost za izbijanje požara i moraju se kontrolirati, sakupljati i otklanjati.

Ključni broj otpada (EZ):

Stranica 11 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.
 Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

13 01 10 neklorirana hidraulička ulja na bazi minerala
 13 01 11 sintetska hidraulička ulja

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

14.1. UN broj: nije primjenjivo

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo

Klasifikacijski kod: nije primjenjivo

LQ: nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Tunnel restriction code:

Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne predstavlja opasnu.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ograničenja:

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 2,124 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
 Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
 Zentralhydraulikoel 2600

Promijenjeni odjeljci: nije primjenjivo
 Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.
 Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

| Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Korištena metoda za evaluaciju |
|--|---|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja. |

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična
 Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije
 Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože
 Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem
 Skin Corr. — Nagrizajuće za kožu
 Eye Dam. — Teška ozljeda oka

Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 cca. cirka / otprilike
 CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
 EEZ Europska ekonomska zajednica
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europskim standardima
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EU Europska unija
 EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera

Stranica 13 od 13
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.09.2020 / 0001
Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.09.2020 / 0001
Datum stupanja na snagu: 22.09.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 22.09.2020
Zentralhydraulikoel 2600

EZ Europska zajednica
Fax Broj faksa
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
itd., i sl. i tako dalje, i slično
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))
LQ Limited Quantities
n.d. nije dostupno
n.i. nije ispitano
n.po. nema podataka
n.pr. nije primjenjivo
np., n.p., npr. na primjer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
Jamstvo isključeno

Izdano od:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)