

Stranica 1 od 14  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
Pro-Line Kuehlerdichter K

## 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

### Pro-Line Kuehlerdichter K

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

##### Uporaba:

Sredstvo za brtvljenje

Sektor uporabe [SU]:

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

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

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

Kategorija kemijskog proizvoda [PC]:

PC16 - Fluidi za prijenos topline

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

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)

PROC20 - Uporaba funkcionalnih tekućina u manjim uređajima

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)

##### 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](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto: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 savjetovalište:

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)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

## 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
STOT RE	2	H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta (bubrezi).

### 2.2 Elementi označivanja

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



Upozorenje

H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta (bubrezi).

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P260-Ne udisati paru ili aerosol.

P314-U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet / pomoć liječnika.

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

EUH208-Sadrži Reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1). Može izazvati alergijsku reakciju.

Etandiol

### 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 Tvari

nije primjenjivo

### 3.2 Smjese

Etandiol	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119456816-28-XXXX
Indeksni broj	603-027-00-1
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	203-473-3
CAS broj	107-21-1
% mase ili raspon	25-<45
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (bubrezi) (oralno)

Stranica 3 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

<b>Reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	613-167-00-5
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	---
<b>CAS broj</b>	55965-84-9
<b>% mase ili raspon</b>	0,0001-<0,0015
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

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 simptomatici konzultirati liječnika.

#### Nakon dodira s kožom

Temeljito ispirati sa puno vode, onečišćenu natopljenu odjeću odmah otkloniti, kod nadraženosti kože (crvenilo i sl.) 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.

Odmah konzultirati liječnika, list sa podacima držati u pripremi.

Eventualno

izazvati povraćanje.

### 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.

Kod dugoročnijeg kontakta:

Nadraženost očiju

Dermatitis (upala kože)

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

Tretman simptoma.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva:

Uskladiti sa požarem okolice.

#### Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

#### Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Otrovni plinovi

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

### 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).  
 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 kao i udisanje.  
 Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.  
 Zauzavati istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.  
 Ne izlijevati u kanalizaciju.  
 Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje) 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.  
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.  
 Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.  
 Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.  
 Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

#### 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.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.  
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.  
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.  
 Zaštititi od sunčanih zraka i utjecaja toplote.

### 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

Kemijaska oznaka (Ime)	Etandiol		% mase ili raspon:25-<45
	GVI: 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) (KGVI, EU)	
Postupci praćenja:	- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)	- Compur - KITA-232 SA (502 342)	---
	- Compur - KITA-232 SB (550 267)	- NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993	
	- NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996		

HR

Stranica 5 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card  
 - 11-2 (2004)

BGV : ---

Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)

HR

**Kemijska oznaka (Ime)**

Silicijev dioksid - amorfni

% mase ili raspon:

GVI: 2,4 mg/m<sup>3</sup> R, 6 mg/m<sup>3</sup> U (Kremena zemlja (amorfna))

KGVI: ---

---

Postupci praćenja: ---

BGV : ---

Ostali podaci: ---

Etandiol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	1	mg/l	
	Okoliš – sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	1,53	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	199,5	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	53	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Silicijev dioksid - amorfni						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	4	mg/m <sup>3</sup>	

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 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu. 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.

Stranica 6 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

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

Primijeniti 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.

#### 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 butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,4

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:

Kod prekoračenja GVI.

Zaštitna maska za disanje s filtrom A (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa

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:	Bijelo
Miris:	Karakteristično
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Neutralni
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	>100 °C
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nije primjenjivo

Stranica 7 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Donja granica eksplozivnosti:	3,2 Vol-% (Etandiol)
Gornja granica eksplozivnosti:	53 Vol-% (Etandiol)
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	1,08 g/ml (20°C)
Nasipna gustoća:	nije primjenjivo
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	Pogodno za miješanje
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	35 s
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuća svojstva:	Ne

## 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

Nisu poznate

### 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).

Pro-Line Kuehlerdichter K						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
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



Stranica 8 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Etandiol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	1600	mg/kg	Čovjek		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	9530	mg/kg	Kunić		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>3500	mg/kg	Miš		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić		Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Čovjek	(Patch-Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Štakor	in vivo	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor		
Simptomi:						ataksija, otežano disanje, besvjesno stanje, grčevi, umor

Reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	64-66	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Acute Tox. 3
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	87,12	mg/kg	Kunić		Acute Tox. 2
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	> 141	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Acute Tox. 2
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Prašina, Acute Tox. 2
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	0,81	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja, Acute Tox. 2
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Skin Corr. 1C
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić		Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Da (kontakt sa kožom), Skin Sens. 1A
Simptomi:						proljev, nadraženosť sluzokože, suze u očima

Silicijev dioksid - amorfni						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5110	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Kunić	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće



Stranica 9 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativno
Karcinogenost:						Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	>497	mg/kg bw/d			Nema naznaka za takvo djelovanje.
Opasnost od aspiracije:						Ne
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEL	0,035	mg/l			Negativno

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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

Pro-Line Kuehlerdichter K							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							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

Etandiol							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Toksičnost za bakterije:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	96h	6500-7500	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

Stranica 10 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Postojanost i razgradivost:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		-1,36				Nije za očekivati
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Ostali podaci:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

**Reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	48h	0,00064	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.2. Postojanost i razgradivost:			>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	48h	0,0052	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Silicijev dioksid - amorfni**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:							Ne odgovara za anorganske substance.
12.1. Toksičnost za alge:	IC50	72h	440	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	60	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	

Stranica 11 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
-----------------------------	------	-----	-------	------	---------------	--	--

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

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)

07 07 04 ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi 30.12.2014. L 370/59 Službeni list Europske unije HR

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

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

Ograničenja:

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!  
 Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti majčinstva (osobito direktive 92/85/EEZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!  
 Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 0,0214 %

Na naljepnicama proizvoda obrađenih u smislu Uredbe (EU), br. 528/2012 nužno je navesti posebne informacije.

Pridržavajte se članka 58. stavka 3. točke 2. Uredbe (EU) br. 528/2012.

Ako je odobrena biocidna aktivna tvar, mogu biti propisani posebni uvjeti za stavljanje obrađenih proizvoda na tržište.

Ti su uvjeti navedeni u odobrenju aktivne tvari.

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 9, 15

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Oposobljavanje/školoavanje 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
STOT RE 2, H373	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).

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H301 Otrovnost ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

STOT RE — Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem

Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože

Skin Corr. — Nagrizajuće za kožu

Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

Eye Dam. — Teška ozljeda oka

Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem

Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

### 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

Stranica 13 od 14  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015  
 Datum stupanja na snagu: 19.07.2019  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021  
 Pro-Line Kuehlerdichter K

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  
 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:

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

Izmjena na dan / verzija: 19.07.2019 / 0016

Zamjenjuje verziju od / verzija: 22.02.2019 / 0015

Datum stupanja na snagu: 19.07.2019

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Pro-Line Kuehlerdichter K

---

**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)