

Stran 1 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentrferner
Art.: 207999

Varnostni list **v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II**

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Silicon- & Wachsentrferner **Art.: 207999**

Propan-2-ol
Registracijska številka (ECHA): 01-2119457558-25-XXXX
Index: 603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.: 200-661-7
CAS: 67-63-0

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Topilo
Sektor uporabe [SU]:
SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
SU22 - Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
Kategorija kemičnega izdelka [PC]:
PC35 - Izdelki za pranje in čiščenje
Kategorija procesa [PROC]:
PROC 7 - Industrijsko brizganje
PROC10 - Nanašanje z valjčkom ali čopičem
PROC19 - Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik
Kategorija sproščanja v okolje [ERC]:
ERC 8a - Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja)
ERC 8d - Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja)

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Koch-Chemie GmbH
Einsteinstrasse 42
59423 Unna
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26
info@koch-chemie.com
www.koch-chemie.com

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+1 872 5888271 (KCC)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Flam. Liq.	2	H225-Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
Eye Irrit.	2	H319-Povzroča hudo draženje oči.
STOT SE	3	H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Propan-2-ol
CAS: 67-63-0, Index:603-117-00-0

Nevarno

H225-Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. H319-Povzroča hudo draženje oči. H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. P261-Preprečiti vdihavanje hlapov ali razpršila. P280-Nositi zaščito za oči / zaščito za obraz.
P312-Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika.
P403+P233-Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

2.3 Druge nevarnosti

Ni snov vPvB
Ni snov PBT
Ni snov s škodljivimi lastnostmi za endokrine žleze.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Propan-2-ol	
Registracijska številka (REACH)	01-2119457558-25-XXXX
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% področje	100
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Stran 3 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentrferner
Art.: 207999

3.2 Zmesi

neuporabno

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!

Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Nezavestnega položite v stabilno bočno lego in poiščite zdravniško pomoč.

V primeru, da ponesrečeni ne diha, mu nuditi umetno dihanje.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.

Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spije obilo vode, takoj poiskati zdravnika.

Nevarnost aspiracijske pljučnice.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

oči, pordele

solze

glavobol

vrtočlavica

Motnje koordinacije

zmedenost

Vpliv na osrednji živčni sistem

slabost

bruhanje

Kemični pneumonitis (stanje podobno pljučnici)

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO₂

Gasilni prah

Curek brizgajoče vode

Pena odporna proti delovanju alkohola

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

Stran 4 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentsferner
Art.: 207999

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Strupeni plini.

Lahko pride do nastanka eksplozivnih/hitro vnetljivih zmesi hlapov/zraka.

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8.

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Ogrožene posode hladiti z vodo.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebo

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.

Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.

Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.

Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.

Nezaščitenim osebam ne dovoliti v bližino.

Preprečiti stik z očmi, kožo in vdihavanje.

V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno opremo ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.

Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.

Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

Preprečiti izliv snovi v kanalizacijo, kleti, jame in na druga mesta, kjer bi lahko bilo kopičenje te snovi nevarno.

Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobirati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenom), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

Ne uporabljati vnetljivih snovi.

Popivnan material napolnite v posodo s pokrovom.

Ostanke splakniti z obilico vode.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.

Izognite se vdihavanju hlapov.

Morda bodo potrebi ukrepi odsesovanja na delovnem mestu ali na obdelovalnem stroju.

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Ukrepati proti elektrostatičnemu naboju.

Uporabljati naprave zaščitene proti eksploziji.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

Posodo previdno odpirajte in z njo ravnajte.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.

Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

SLO

Stran 5 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentsferner
Art.: 207999

Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu
Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo
Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
Ne skladiščiti skupaj s snovmi ki pospešujejo gorenje in s samovnetljivmi snovmi.
Hraniti ločeno od gorljivih snovi.
Tla odporna na razredčila.
Napravo ozemljiti.
Zaščititi pred neposrednimi sončnimi žarki in toploto.
Skladiščiti na dobro zračenem mestu.
Skladiščiti na hladnem.
Hraniti na suhem.
Primeren material:
Oplemeniteno jeklo
Polietilen
Polipropilen
Poliester
Politetrafluoretilen (PTFE)
Neprimerni material:
Aluminij
Železo
EPDM
Polistiren
Kavčuk
Razred skladiščenja glejte poglavje 15.
Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

7.3 Posebne končne uporabe
O tem trenutno ni nobenih informacij.
Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.
Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

SLO

Kemična oznaka

Propan-2-ol

MV: 200 ppm (500 mg/m3)

KTV : 400 ppm (1000 mg/m3)

Postopki spremljanja:

- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)

- Compur - KITA-150 U (550 382)

- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)

- NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994

- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996

- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BAT: 25 mg/L (acetone, urine / urine, at the end of work shift)

Drugi podatki: Y

Propan-2-ol

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
------------------	---	------------------	------------	----------	-------	--------

Stran 6 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
 Začne veljati od: 11.03.2024
 Datum tiska PDF: 15.03.2024
 Silicon- & Wachsentsferner
 Art.: 207999

	Okolje - sladke vode		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	28	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	2251	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	160	mg/kg feed	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	89	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	500	mg/m3	

- Slovenija | MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost) (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjenih suspendiranih snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (I*) = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.
 (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:
 (8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (2004/37/ES). |
 | KTV = Kratkotrajna vrednost (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjenih suspendiranih snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
 (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:
 (8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). |
 | BAT = Biološke mejne vrednosti (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)):
 (EU) = Direktiva 98/24/ES ali 2004/37/ES ali SCOEL (biološka mejna vrednost - BMV, priporočilo Znanstvenega odbora za mejne vrednosti izpostavljenosti pri delu (SCOEL)) |
 | Drugi podatki (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakovorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).
 (EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:
 (13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES). |

Stran 7 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentferner
Art.: 207999

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.

Takšne so opisane npr. v EN 14042.

EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN ISO 16321).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne na topila (EN ISO 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

$\geq 0,35$

Zaščitne rokavice iz fluor kavčuka (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

$\geq 0,4$

Zaščitne rokavice iz butilkavčuka (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

$\geq 0,5$

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

≥ 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Neprimerni material:

Bombažne rokavice

Usnjene rokavice

Zaščitne rokavice iz lateksa (EN ISO 374).

Zaščitne rokavice iz PVC-ja (EN ISO 374)

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna obleka odporna na topila (EN 13034)

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava

Pri visokih koncentracijah:

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

SLO
Stran 8 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001
Začne veljati od: 11.03.2024
Datum tiska PDF: 15.03.2024
Silicon- & Wachsentsferner
Art.: 207999

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.
Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.
Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.
Pri mešanica ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.
Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja
O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Jasen
Vonj:	Alkoholno
Tališče/ledišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	82 °C (ASTM D 1078)
Vnetljivost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Spodnja meja eksplozivnosti:	2 Vol-%
Zgornja meja eksplozivnosti:	13 Vol-%
Plamenišče:	12 °C (ASTM D 56 (Tag, closed cup))
Temperatura samovžiga:	399 °C (ASTM E 659)
Temperatura razpadanja:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
pH-vrednost:	Nevtralni
Kinematična viskoznost:	3,1 mm ² /s (20°C, ASTM D 7042)
Topnost:	1000 g/l (20°C, Topno)
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Parni tlak:	4 kPa (20°C)
Gostota in/ali relativna gostota:	0,79 g/ml (15°C, ASTM D 4052)
Relativna parna gostota:	2 (Hlapi so težji od zraka.)
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

Eksplozivi:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije. Lahko pride do nastanka eksplozivnih/hitro vnetljivih zmesi hlapov/zraka.
Oksidativne tekočine:	Ne
Hitrost izparevanja:	2

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.
Ob prisotnosti svetlobe in kisika je možna tvorba peroksida.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Lahko pride do nastanka eksplozivnih/hitro vnetljivih zmesi hlapov/zraka.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.
Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga
Elektrostatični tok

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.
Aldehidi
Amini
Proizvodi z vsebnostjo klora
Spojine alkanol amina
Oksidativna sredstva

SLO

Stran 9 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002

Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001

Začne veljati od: 11.03.2024

Datum tiska PDF: 15.03.2024

Silicon- & Wachsentsferner

Art.: 207999

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Propan-2-ol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	4570-5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	12800-13900	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	> 25	mg/l/6h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	46600	mg/l/4h	Podgana		Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						Ciljni organ(-i): jetra
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						težave pri dihanju, nezavest, bruhanje, glavobol, utrujenost, vrtoglavica, slabost, oči, pordele, solze
Lastnosti endokrinih motilcev:						ni podatka

Stran 10 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002

Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001

Začne veljati od: 11.03.2024

Datum tiska PDF: 15.03.2024

Silicon- & Wachsentsferner

Art.: 207999

Drugi podatki:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	900	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	5000	ppm	Podgana		Nevarni hlapi (OECD 451)

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Propan-2-ol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Lastnosti endokrinih motilcev:						ni podatka
Drugi podatki:						Ni drugih zadevnih navedb o škodljivem vplivu na zdravje.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Propan-2-ol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstočnost in razgradljivost:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Majhen
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		3,2				Nizko

Stran 11 od 15							
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II							
Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002							
Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001							
Začne veljati od: 11.03.2024							
Datum tiska PDF: 15.03.2024							
Silicon- & Wachsentsferner							
Art.: 207999							

12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1,1				Ocena strokovnjakov
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							ni podatka
12.7. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka
Strupenost za bakterije:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Drugi organizmi:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Drugi podatki:	ThOD		2,4	g/g			
Drugi podatki:	BOD5		53	%			
Drugi podatki:	COD		96	%			Podatki iz literature
Drugi podatki:	COD		2,4	g/g			
Drugi podatki:	BOD		1171	mg/g			

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki
Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:
Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.
Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji
Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)
07 01 04 Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice
14 06 03 Druga topila in mešanice topil
20 01 13 Topila
Priporočila:
Odstranjevanje odplak ni zaželeno.
Upoštevati krajevne uradne predpise.
Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.
Za onesnaženo embalažo
Upoštevati krajevne predpise.
Posodo povsem izprazniti.
Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.
Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.
Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.
Ostanki lahko predstavljajo nevarnost eksplozije.
Priporočeno čistilno sredstvo:
Voda

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije
Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1219
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	
UN 1219 ISOPROPANOL	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	3
14.4. Skupina embalaže:	II
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja
Tunnel restriction code:	D/E
Razvrstitveni kod:	F1
LQ:	1 L
Kategorija promet:	2



Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID:

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

UN 1219 ISOPROPANOL

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

14.4. Skupina embalaže:

14.5. Nevarnosti za okolje:

Onesnažuje morje (Marine Pollutant):

EmS:

1219

3

II

Se ne uporablja

Se ne uporablja

F-E, S-D



Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

UN 1219 Isopropanol

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

14.4. Skupina embalaže:

14.5. Nevarnosti za okolje:

1219

3

II

Se ne uporablja



14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovarov morajo biti poučene.
Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.
Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.
Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.
Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.
Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:
Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mladih ljudi pri delu (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 94/33/ES)!
Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
P5c		5000	50000

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našete v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS):

Uredba (ES) št. 648/2004

100 %

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
3

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:
Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Stran 13 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002

Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001

Začne veljati od: 11.03.2024

Datum tiska PDF: 15.03.2024

Silicon- & Wachsentsferner

Art.: 207999

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi ni bila opravljena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki:

2

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina

Eye Irrit. — Draženje oči

STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Narkotični učinki

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.

Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).

Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).

Varnostni listi sestavin.

Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah

Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)

Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).

Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.

Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.

Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)

AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)

BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)

bw body weight (= telesna teža)

bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)

ca. circa / okoli

CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)

CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)

DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)

dw dry weight (= suha teža)

ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)

Stran 14 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002

Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001

Začne veljati od: 11.03.2024

Datum tiska PDF: 15.03.2024

Silicon- & Wachsentsferner

Art.: 207999

EGS Evropska gospodarska skupnost

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašenihi kemičnih snovi)

EN Evropskih standardov

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))

ES Evropska skupnost

EU Evropska unija

EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol

Fax. Številka faksa

feed krme

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)

GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"

IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)

IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

itd. in tako dalje

IUCID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)

Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))

LQ Limited Quantities

n.n.r. ni na razpolago

n.p. ni preizkušeno

n.po. ni podatka

neupo. neuporabno

npr. na primer

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)

org. organski

oz. oziroma

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)

PVC Polivinilklorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

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. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozihi)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)

vklij. vključno

VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))

wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe

in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

Stran 15 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 11.03.2024 / 0002

Nadomeščena različica z dne / Različica: 14.03.2023 / 0001

Začne veljati od: 11.03.2024

Datum tiska PDF: 15.03.2024

Silicon- & Wachsentrferner

Art.: 207999

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0,
Telefaks: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta

je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).