

Stran 1 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

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

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Liquifast 9000 (Beutel)

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Tesnilna snov

Sektor uporabe [SU]:

SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU10 - Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU21 - Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)

SU22 - Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

Kategorija kemičnega izdelka [PC]:

PC 1 - Lepila, tesnilne mase

PC 3 - Izdelki za obdelavo zraka

PC 9b - Polnila, kiti, mavec, modelirna glina

PC15 - Izdelki za obdelavo nekovinskih površin

Kategorija procesa [PROC]:

PROC 3 - Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC 5 - Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC 9 - Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC19 - Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik

Kategorije izdelkov [AC]:

AC99 - Se ne zahteva.

Kategorija sproščanja v okolje [ERC]:

ERC 2 - Formuliranje v zmes

ERC 5 - Uporaba na industrijski lokaciji, posledica katere je vključitev v ali na izdelek

ERC 8a - Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja)

ERC 8c - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja)

ERC 8f - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (zunanja)

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

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

Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Stran 2 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

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
Resp. Sens.	1	H334-Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

2.2 Elementi etikete

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



Nevarno

H334-Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.
P261-Preprečiti vdihavanje hlapov ali razpršila. P284-Nositi opremo za zaščito dihal.
P304+P340-PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P342+P311-Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika.
P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

EUH204-Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergične reakcije pri osebah, ki so preobčutljive na diizocianate.
Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, bi se morale izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo.
Tega izdelka se ne bi smelo uporabljati pri slabih prezračevalnih pogojih, razen ob uporabi zaščitne maske s primernim plinskim filtrom (t.j. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).
Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje.
4,4'-metilendifenil diizocianat

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).
Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

4,4'-metilendifenil diizocianat	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0
CAS	101-68-8

Stran 3 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

% področje	0,1-<1
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

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.

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.

Stik s kožo

Ostanke izdelkov previdno obrišite z mehko in suho krpo.
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.
Tako poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

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.
Simptomi:

V primeru preobčutljivosti lahko tudi koncentracije izpod mejnih vrednosti povzročijo astmatske simptome.
Kašelj
Draži dihala.
Draži nosno sluznico in sluznico goltanca.
Dihalne motnje

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

Uskladiti s pogoji požara v okolju.
Gasilni prah
CO₂
Curek brizgajoče vode
Pri večjih požarih:
Curek brizgajoče vode

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Stran 4 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Ogljikovi oksidi.
Dušikovi oksidi
Cianovodikova kislina
Strupeni plini.

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.
Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotoviti zadostno zračenje.
Preprečiti stik z očmi, kožo in vdihavanje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati mehansko in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetja 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 prezračenje prostora.
Izognite se vdihavanju hlapov.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
Pri alergijah, astmi in kroničnih obolenjih dihal se je potrebno izogniti stiku s tovrstnimi izdelki.
Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
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.
Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
Hraniti na suhem.
Skladiščiti samo pri temperaturah od 0°C do 35°C.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka	4,4'-metilendifenil diizocianat	% pblast:0,1-<1
MV: 0,005 ppm (0,05 mg/m ³ (I))	KTV: 0,005 ppm (0,05 mg/m ³ (I))	---
Postopki spremljanja:	ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007	

MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 -
 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)
 - NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994
 - NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998
 - NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003
 - OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980
 - OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984

BAT: ---

Drugi podatki: R2, K, Y

4,4'-metilendifenil diizocianat

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Okolje - tla		PNEC	1	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	10	mg/l	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,05	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	17,2	mg/cm2	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,05	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,025	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,025	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,1	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	28,7	mg/cm2	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,1	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,05	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,05	mg/m3	

Diisononilftalat

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - tla		PNEC	30	mg/kg	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	150	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	15,3	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	220	mg/kg	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,4	mg/kg	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	366	mg/kg	

SLO

Stran 6 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	51,72	mg/m ³	
-----------------------	---------------------	-----------------------------	------	-------	-------------------	--

Saje						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,1	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,06	mg/m ³	

(SLO) MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnene suspendirane 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.
(8) = Inhalabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (9) = Respirabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (Direktiva 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 (Direktiva 2004/37/ES). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
(8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: 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).
(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (Direktiva 2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (Direktiva 2004/37/ES).

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezni 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 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti kemikalijam (EN 374).
Priporočeno
Zaščitne rokavice iz nitrila (EN 374).
Minimalna debelina plasti v mm:
0,35
Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:
> 480
Priporočila se zaščitna krema za roke.
Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.
Priporočila se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Stran 7 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.
Pri prekoračitvi MV.
Filter A2 P2 (EN 14387), označevalna barva rjava, bela
Upošteвайте 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.
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 mešanicah 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:	V obliki paste, Tekoče
Barva:	Črn
Vonj:	Karakterističen
Mejne vrednosti vonja:	Nedoločeno
pH-vrednost:	Nedoločeno
Tališče/ledišče:	Nedoločeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	270 °C
Plamenišče:	164 °C
Hitrost izparevanja:	Nedoločeno
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Nedoločeno
Spodnja meja eksplozivnosti:	0,4 Vol-%
Zgornja meja eksplozivnosti:	2,9 Vol-%
Parni tlak:	Nedoločeno
Parna gostota (rak = 1):	Nedoločeno
Gostota:	1,14 g/cm ³ (20°C)
Nasipna teža:	Nedoločeno
Topnost:	Nedoločeno
Topnost v vodi:	Ni mešljivo
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Nedoločeno
Temperatura samovžiga:	>300 °C (Temperatura vžiga)
Temperatura samovžiga:	Ne
Temperatura razpadanja:	Nedoločeno
Viskoznost:	Nedoločeno
Eksplozivne lastnosti:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije.
Oksidativne lastnosti:	Ne

9.2 Drugi podatki

Sposobnost mešanja:	Nedoločeno
Topnost v maščobi / topila:	Nedoločeno
Prevodnost:	Nedoločeno
Napetost na površini:	Nedoločeno
Vsebnost topila:	0 %

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stran 8 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Ni poznano

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni poznano

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

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

Liquifast 9000 (Beutel)						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

4,4'-metilendifenil diizocianat						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>10000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>9400	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>2,24	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	0,368	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	EU-razvrščanje se ne ujema s tem.
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dražilno, Sklepanje po analogiji
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Dražilno, Sklepanje po analogiji

Stran 9 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Da (stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Da (vdihavanje in stik s kožo), Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Rakotvornost:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Sklepanje po analogiji, Možen rakotvoren učinek.
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	4	mg/m3	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Simptomi:						dihalne motnje, kašelj, draženje sluznice
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE), pri vdihavanju:						Draži dihala.
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE), pri vdihavanju:						Draži dihala., Ciljni organ(-i): dihalni sistem

ODDELEK 12: Ekološki podatki

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

Liquifast 9000 (Beutel)							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							Z vodo se na mejni površini počasi pretvarja v čvrst, zelo taljiv, netopen reakcijski produkt (polisečnino) ob tvorbi CO ₂ . Polisečnina je glede na dosedanje izkušnje inertna in nerazgradljiva. Mogoča mehanska separacija.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka

Stran 10 od 14
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
 Začne veljati od: 10.03.2021
 Datum tiska PDF: 15.06.2021
 Liquifast 9000 (Beutel)

Drugi podatki:							Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.
Drugi podatki:							Delež DOC-razgradljivosti (organska snov, sposobna tvoriti kompleks) $\geq$ 80%/28d: neuporabno

4,4'-metilendifenil diizocianat							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Sklepanje po analogiji
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Z vodo se na mejni površini počasi pretvarja v čvrst, zelo taljiv, netopen reakcijski produkt (polisečnino) ob tvorbi CO ₂ ., Polisečnina je glede na dosedanje izkušnje inertna in nerazgradljiva.
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Z vodo se na mejni površini počasi pretvarja v čvrst, zelo taljiv, netopen reakcijski produkt (polisečnino) ob tvorbi CO ₂ ., Polisečnina je glede na dosedanje izkušnje inertna in nerazgradljiva.

Stran 11 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Pričakovati je omembe vreden potenciala bio akumulacije (LogPow > 3).
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		5,22			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Pričakovati je omembe vreden potenciala bio akumulacije (LogPow > 3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Strupenost za bakterije:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Sklepanje po analogiji
Drugi podatki:							Ne vsebuje organsko vezanih halogenov, ki bi lahko prispevali k AOX vrednostim v odpadnih vodah.
Strupenost za kolobarnike:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

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)

08 04 09 Odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi

08 05 01 Odpadni izocianati 30.12.2014 L 370/61 Uradni list Evropske unije SL

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Odstraniti npr. na primerno odlagališče.

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.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Splošne informacije

14.1. Številka ZN: neuporabno

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: neuporabno
14.4. Skupina embalaže: neuporabno
Razvrstitveni kod: neuporabno
LQ: neuporabno
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
Tunnel restriction code:

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: neuporabno
14.4. Skupina embalaže: neuporabno
Onesnažuje morje (Marine Pollutant): neuporabno
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: neuporabno
14.4. Skupina embalaže: neuporabno
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Če ni drugače navedeno, morate upoštevati splošne ukrepe za varno izvedbo transporta.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne gre za nevarno blago glede na zgoraj navedena podjetja javnega prevoza.

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)!
Uredba (ES) št. 1907/2006, Priloga XVII
4,4'-metilendifenil diizocianat
Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!
Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): 0 %

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
10-13

Zakonodaja:
Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).
Uredba o odpadkih.
Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
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 za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 2, 15

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.
Potrebno je upoštevanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Stran 13 od 14
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
Začne veljati od: 10.03.2021
Datum tiska PDF: 15.06.2021
Liquifast 9000 (Beutel)

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Resp. Sens. 1, H334	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351 Sum povzročitve raka.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Resp. Sens. — Preobčutljivost dihal
Carc. — Rakotvornost
Acute Tox. — Akutna strupenost - vdihavanje
STOT RE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost
Eye Irrit. — Draženje oči
STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Draženje dihalnih poti
Skin Irrit. — Draženje kože
Skin Sens. — Preobčutljivost kože

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. cirka / 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)
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 priglasenih 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

Stran 14 od 14
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 10.03.2021 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 22.02.2019 / 0012
 Začne veljati od: 10.03.2021
 Datum tiska PDF: 15.06.2021
 Liquifast 9000 (Beutel)

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
 IUCLID 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 (UREDBA (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 prevozih)
 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)
 vklj. 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:

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).