



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

Stran 1 od 17

Št.VLN; : 178258
V001.0

LOCTITE EA 3421 DC50ML EN

predelano dne: 05.09.2019
Datum tiskanja: 12.06.2020
Zamenjuje izvod iz: -

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

LOCTITE EA 3421 DC50ML EN

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba
Epoksidna smola

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija
Industrijska 23
2506 Maribor

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

Št. faksa: +386 (1) 583 0903

ua-productsafety.si@henkel.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dodatne informacije tudi na tel. št. + 386 02 2222 100 med 8.00 in 16.00.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (CLP):

Draženje kože	Kategorija 2
H315 Povzroča draženje kože.	
Draženje oči	Kategorija 2
H319 Povzroča hudo draženje oči.	
Senzibilizator kože	Kategorija 1
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.	
Kronične nevarnosti za vodno okolje	Kategorija 2
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.	

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:



Vsebuje

reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700

p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤ 700

Opozorilna beseda:	Pozor
Stavek o nevarnosti:	H315 Povzroča draženje kože. H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože. H319 Povzroča hudo draženje oči. H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Previdnostni stavek:	P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
Preprečevanje	P280 Nositi zaščitne rokavice.
Previdnostni stavek:	P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
Odziv	P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo. P337+P313 Če draženje oči ne preneha: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3. Druge nevarnosti

Nobene pri ustrezni uporabi.

Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Deklaracija o primeseh v skladu z CLP (EC) št. 1272/2008:

Nevarne sestavine Št. CAS	Številka ES REACH-Reg št.	Vsebnost	Razvrščanje
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	01-2119456619-26	25- 50 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤ 700 9003-36-5	01-2119454392-40	25- 50 %	Skin Irrit. 2; Prek kože H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	221-453-2 01-2119959496-20	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411

Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

Snovi brez razvrstitve lahko imajo omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu na ravni Skupnosti.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Umakniti se na sveži zrak. Če se draženje nadaljuje, obiskati zdravnika.

Stik s kožo:

Umivanje s tekočo vodo in milom.

V primeru draženja poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:
Izpirati takoj z obilo tekoče vode (10 minut).Poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:
Izpirajte ustno votlino, popijte 1 - 2 kozarca vode, ne izzivajte bruhanja, posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje, solzenje.

Pordečitev, vnetje.

Srbečica, opečena koža.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Glej poglavje: Opis ukrepov za prvo pomoč

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

voda, ogljikov dioksid, pena, gasilni prah

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Ni poznanih

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂) in dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 Nasvet za gasilce

Obvezna uporaba neodvisnega izolirnega dihalnega aparata in kompletne zaščitne obleka, kot npr. enodelna zaščitna obleka.

Dodatna opozorila:

Pri požaru hladiti posode z razpršenim vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Izogibati se stika z očmi in kožo.

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Nosite zaščitno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Manjša razlitja pobrisati s papirnatimi brisačami in jih odvreči v posode za odpadke.

Večja razlitja pobrati z vpojnim materialom in odpadek spraviti v tesno zaprte posode za odstranitev.

Mesto razlitja temeljito sprati z milom in vodo ali raztopino detergenta.

Kontaminirani material odstranjujte kot odpadek po pogl. 13.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

Preprečite stik z očmi in kožo.

Preprečiti je treba dolgotrajen ali večkratni stik s kožo, da se tveganje preobčutljivosti čim bolj zmanjša.

Glejte priporočilo v oddelku 8.

Higienski ukrepi:

Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.

Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.

Upoštevati je treba higienske zahteve dobre industrijske prakse

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Posodo shranite na hladnem, dobro zračenem mestu.

Glede na Tehnični list

7.3 Posebne končne uporabe

Epoksidna smola

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Skupne meje izpostavljenosti

Velja za
Slovenija

brez

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Environmental Compartment	čas izpostavljenosti	Vrednost				Opombe
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	voda (sveža voda)		0,006 mg/l				
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Slana voda		0,001 mg/l				
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Obdelava odpadnih voda		10 mg/l				
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Usedlina (sveža voda)				0,996 mg/kg		
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Usedlina (slana voda)				0,1 mg/kg		
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Tla				0,196 mg/kg		
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	oralno				11 mg/kg		
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	voda (občasno puščanje)		0,018 mg/l				
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	voda (sveža voda)		0,003 mg/l				
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Slana voda		0,0003 mg/l				
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Obdelava odpadnih voda		10 mg/l				
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Usedlina (sveža voda)				0,294 mg/kg		
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Usedlina (slana voda)				0,0294 mg/kg		
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Tla				0,237 mg/kg		
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	voda (občasno puščanje)		0,0254 mg/l				
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Zrak						
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Plenilec						
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	voda (sveža voda)		0,0075 mg/l				
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Slana voda		0,00075 mg/l				
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Obdelava odpadnih voda		100 mg/l				
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl	Usedlina (sveža				33,54		

ether 3101-60-8	voda)				mg/kg		
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Usedlina (slana voda)				3,354 mg/kg		
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Tla				11,4 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Application Area	Način izpostavljenosti	Health Effect	Exposure Time	Vrednost	Opombe
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Delavci	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		8,33 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Delavci	Prek vdih	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		12,25 mg/m3	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		8,33 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Delavci	Prek vdih	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		12,25 mg/m3	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		3,571 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		3,571 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	oralno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,75 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,75 mg/kg	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,75 mg/m3	
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulkso težo = 700 25068-38-6	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,75 mg/m3	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		104,15 mg/kg	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Delavci	Prek vdih	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		29,39 mg/m3	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		62,5 mg/kg	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Splošna populacija	Prek vdih	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		8,7 mg/m3	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		6,25 mg/kg	
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulkso maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Delavci	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		8,3 µg/cm2	
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		19,6 mg/m3	
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		19,6 mg/m3	
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		19,6 mg/m3	

P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		19,6 mg/m3	
P-tert-Butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether 3101-60-8	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		5,6 mg/kg	

Index biološke izpostavljenosti:

brez

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Navodilo za oblikovanje tehničnih naprav
Poskrbite za dobro zračenje in odzračevanje.

Zaščita dihal:

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Potrebno je uporabiti zaščitno masko oz. respirator z filtrom za organske hlapce, če se izdelek uporablja v prostoru z slabo ventilacijo.

Filter tipa: A (EN 14387)

Zaščita rok:

Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice (EN 374). Primerni materiali za kratkotrajen stik ali pljuske (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 2, kar po EN 374 pomeni čas pronicanja > 30 minut): nitrilna guma (NBR; debelina $\geq$ 0.4 mm). Primerni materiali za daljši, neposredni stik (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 6, kar po EN 374 pomeni čas pronicanja > 480 minut): nitrilna guma (NBR; debelina $\geq$ 0.4 mm). Informacije temeljijo na virih iz literature in na navodilih s strani izdelovalcev rokavic, ali so analogno izpeljane iz podatkov o podobnih snoveh. Upoštevajte, da je lahko zaradi številnih dejavnikov (npr. temperature) življenjska doba proti kemikalijam odpornih zaščitnih rokavic v delovnih pogojih bistveno krajša kot pa je čas pronicanja, ki je bil opredeljen v skladu z EN 374. Rokavice je že pri prvih znakih obrabljenosti ali poškodb treba zamenjati.

Zaščita oči:

Nosite zaščitna očala. Zlasti če obstaja možnost brizganja.

Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z EN166.

Zaščita telesa:

Pri delu nosite ustrezno zaščitno obleko.

Zaščitna obleka mora biti v skladu z EN 14605 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z EN 13982 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Podatki za osebno zaščitno/varovalno opremo so samo kot vodilo/priporočilo. Celovito oceno tveganja, je treba opraviti pred uporabo tega izdelka, da se lahko določi ustrezno osebno varovalno opremo, ki ustreza lokalnim razmeram. Osebna zaščitna oprema mora biti v skladu z ustreznim standardom EN.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Videz	pasta bela
Vonj	brez vonja
mejne vrednosti vonja	Ni podatkov / Ni določeno
pH	Ni podatkov / Ni določeno
Točka tališča	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura strditve	Ni podatkov / Ni določeno
Začetna točka vrelišča	> 200 °C (> 392 °F)
Plamenišče	210 °C (410 °F)
Hitrost izparevanja	Ni podatkov / Ni določeno
Vnetljivost	Ni podatkov / Ni določeno
Meje eksplozivnosti	Ni podatkov / Ni določeno
Parni tlak (50 °C (122 °F))	0,001 mbar
Relativna parna gostota:	Ni podatkov / Ni določeno

Gostota	1,15 g/cm ³
()	
Nasipna gostota	Ni podatkov / Ni določeno
Topnost	Ni podatkov / Ni določeno
Topnost kvalitativno	netopljev
(Top. (kratica za topila): voda)	
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura samovžiga	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura razpadanja	Ni podatkov / Ni določeno
Viskoznost	Ni podatkov / Ni določeno
Viskoznost (kinematična)	Ni podatkov / Ni določeno
Eksplozivne lastnosti	Ni podatkov / Ni določeno
Oksidativne lastnosti	Ni podatkov / Ni določeno

9.2 Drugi podatki

Ni podatkov / Ni določeno

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reakcija z oksidacijskimi sredstvi.

Reakcija z močnimi kislinami.

Reakcija z močnimi lugi.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje reaktivnost

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Se ne razkaja pri ustrezni uporabi.

10.5. Nezdružljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ogljikovi oksidi

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3- epoksi)propil eter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Akutna dermalna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3- epoksi)propil eter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akutna inhalacijska toksičnost:

Podatki niso na razpolago.

Jedkost za kožo/draženje kože:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	zmerno dražljiv	24 h	kunec	Črpalni test
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	dražilno	4 h	kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3- epoksi)propil eter 3101-60-8	Ne dražilno	24 h	podgana	Drugi napotki

Resne okvare oči/draženje:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Ne dražilno		kunec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Ne dražilno		kunec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3- epoksi)propil eter 3101-60-8	Ne dražilno	72 h	kunec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Preobčutljivost pri vdihavanju ali stiku s kožo:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	povzroča senzibilizacijo	Mišja lokalna limfna analiza (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	povzroča senzibilizacijo	Mišja lokalna limfna analiza (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3- epoksi)propil eter 3101-60-8	povzroča senzibilizacijo	Mišja lokalna limfna analiza (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenost zarodnih celic:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta študije / način dajanja	Metabolično aktiviranje / čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	pozitiven	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Rakotvornost

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljen osti / Pogostost izpostavlje nosti	Primerki	Spol	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	nekarcenogeno	dermalno	2 y daily	miš	moški	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	nekarcenogeno	oralno: dajanje	2 y daily	podgana	moški/ženski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Strupenost za razmnoževanje:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vrsta testa	Vodilo za aplikacije	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	oralno: dajanje	podgana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	Dvo- generacijska študija	oralno: dajanje	podgana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

STOT – enkratna izpostavljenost:

Podatki niso na razpolago.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost::

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljenosti/ pogostost nanosa	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	oralno: dajanje	14 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	oralno: dajanje	13 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**Splošni ekološki podatki:**

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

12.1. Strupenost**Strupenost (ribe):**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Strupenost (Daphnia):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	EC50	67,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Strupenost (alge):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	EC50	9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Strupenost za mikroorganizme

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	Drugi napotki
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	Drugi napotki
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Obstojnost in razgradljivost

Izdelek ni biološko razgradljiv.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Razgradljivost	Čas izpostavljenosti	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	1,1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni podatkov.

Ni podatkov o substanci.

12.4. Mobilnost v tleh

Posušena lepila so neodstranljiva.

Nevarne sestavine Št. CAS	LogPow	Temperatura	Metoda
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	3,59	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Nevarne sestavine Št. CAS	PBT / vPvB
reakcijski produkt bisfenola A epiklorhidrinske smole s povprečno molekulsko težo = 700 25068-38-6	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Bisfenol-F epiklorhidridna smola z molekulsko maso manjšo od ≤700 9003-36-5	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
p-tert-Butilfenil 1-(2,3-epoksi)propil eter 3101-60-8	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije

12.6. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Odstranjevanje neočiščene embalaže:

Po uporabi je treba tube, kartone in plastenke, ki vsebujejo ostanke izdelka odstraniti na pooblaščen odlagališče kot kemično onesnažen odpadki ali v sežigalnico.

Odstranjevanje embalaže v skladu z uradnimi predpisi.

Klasifikacijska številka odpadka

080409

Veljavne EWC kodne številke odpadka se nanašajo na izvor, zato proizvajalec ne more definirati EWC kod odpadkov za artikla oz. izdelke, ki se uporabljajo v različnih sektorjih. Naštete EWC kode so priporočilo za uporabnike. Z veseljem vam bomo svetovali.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1. UN številka**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR	OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola)
RID	OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola)
ADN	OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Skupina embalaže

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Nevarnosti za okolje

ADR	n.a.
RID	n.a.
ADN	n.a.
IMDG	P
IATA	n.a.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR	n.a. Vodilna koda:
RID	n.a.
ADN	n.a.
IMDG	n.a.
IATA	n.a.

Transportne razvrstitve v tem razdelku veljajo na splošno za pakirano blago in blago v rinfuzi. Za transportne enote z neto količino največ 5 l tekočih snovi ali z neto maso največ 5 kg trdnih snovi na posamično ali notranjo embalažo je mogoče uveljavljati izjeme PP 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG), zaradi česar transportna razvrstitev za pakirano blago lahko odstopa.

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

n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

VOC vsebnost < 3,00 %
(EU)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Scenarij kemijske varnosti še ni izdelan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Označevanje izdelka je navedeno v oddelku 2. Celoten tekst okrajšav navedenih s številkami v tem varnostnem listu je kot sledi.

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ostala informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na podlagi Uredbe (ES) št. 1907/2006 in vsebuje informacije v skladu z veljavnimi predpisi Evropske unije. V zvezi s tem ni nobena izjava, garancija ali kakršna koli predstavitev glede izpolnjevanja zakonskih predpisov ali predpisov katere koli druge jurisdikcije ali ozemlja, ki ni Evropska unija. Pri izvozu na ozemlja, ki niso Evropska unija, upoštevajte ustrezen varnostni list zadevnega ozemlja, da zagotovite skladnost ali zvezo s Henklovim oddelkom za varnost proizvodov in predpisov (ua-productsafety.de@henkel.com) pri izvozu na druga ozemlja izven Evropske unije.

Podatki so osnovani na današnjem stanju našega vedenja in se nanašajo na izdelek v dobavnem stanju. Opisujejo naše izdelke v zvezi z varnostnimi zahtevami in tako ne pomenijo, da jim zagotavljajo določene lastnosti.

Pomembne spremembe v varnostnem listu, so označene z navpičnimi črtami ob levem robu tega dokumenta. Pripadajoče besedilo se prikaže v drugačni barvi na senčnih področjih.



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

Stran 1 od 23

LOCTITE EA 3421 DC50ML EN

Št.VLN; : 152796

V001.0

predelano dne: 05.09.2019

Datum tiskanja: 12.06.2020

Zamenjuje izvod iz: 25.10.2016

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

LOCTITE EA 3421 DC50ML EN

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba

epoksidni utrjevalec

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija

Industrijska 23

2506 Maribor

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

Št. faksa: +386 (1) 583 0903

ua-productsafety.si@henkel.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dodatne informacije tudi na tel. št. + 386 02 2222 100 med 8.00 in 16.00.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (CLP):

Jedkost za kožo

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Huda poškodba oči

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

Senzibilizator kože

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Kronične nevarnosti za vodno okolje

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Podkategorija 1B

Kategorija 1

Kategorija 1

Kategorija 2

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:



Vsebuje

C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer

	Trietilentetramin
	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol
	2-Piperazin-1-iletilamin
	Tetraetilenpentamin3
Opozorilna beseda:	Nevarno
Stavek o nevarnosti:	H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože. H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Previdnostni stavek: Preprečevanje	P273 Preprečiti sproščanje v okolje. P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
Previdnostni stavek: Odziv	P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho]. P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

2.3. Druge nevarnosti

Nobene pri ustrezni uporabi.

Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Deklaracija o primeseh v skladu z CLP (EC) št. 1272/2008:

Nevarne sestavine Št. CAS	Številka ES REACH-Reg št.	Vsebnost	Razvrščanje
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	500-191-5	25- 50 %	Aquatic Chronic 2 H411
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	500-191-5 01-2119972320-44	20- 40 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
Polyamide adduct 106906-26-7	500-296-6	10- 20 %	Aquatic Acute 1 H400
Benzil alkohol 100-51-6	202-859-9 01-2119492630-38	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Prek ust H302 Acute Tox. 4; Prek vdiha H332 Eye Irrit. 2 H319
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	202-013-9 01-2119560597-27	1- < 5 %	Skin Corr. 1C H314 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318
Trietilentetramin 112-24-3	203-950-6 01-2119487919-13	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Prek ust H302 Acute Tox. 4; Prek kože H312 Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	205-411-0 01-2119471486-30	1- < 3 %	Acute Tox. 3; Prek kože H311 Acute Tox. 4; Prek ust H302 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412 Skin Sens. 1 H317 Repr. 2 H361
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	203-986-2 01-2119487290-37	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Prek kože H312 Acute Tox. 4; Prek ust H302 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314

Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

Snovi brez razvrstitve lahko imajo omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu na ravni Skupnosti.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Umakniti se na sveži zrak. Če se draženje nadaljuje, obiskati zdravnika.

Stik s kožo:

Umivanje s tekočo vodo in milom.

V primeru draženja poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:

Izpirati takoj z obilo tekoče vode (10 minut). Poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:

Izpirajte ustno votlino, popijte 1 - 2 kozarca vode, ne izzivajte bruhanja, posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Srbečica, opečena koža.

Povzroča razjede.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Glej poglavje: Opis ukrepov za prvo pomoč

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje:**

ogljikov dioksid, gasilna pena, gasilni prah

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Polni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂) in dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 Nasvet za gasilce

Obvezna uporaba neodvisnega izolirnega dihalnega aparata in kompletne zaščitne obleke, kot npr. enodelna zaščitna obleka.

Dodatna opozorila:

Pri požaru hladiti posode z razpršenim vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Izogibati se stika z očmi in kožo.

Nosite zaščitno opremo.

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Manjša razlitja pobrisati s papirnatimi brisačami in jih odvreči v posode za odpadke.

Večja razlitja pobrati z vpojnim materialom in odpadke spraviti v tesno zaprte posode za odstranitev.

Mesto razlitja temeljito sprati z milom in vodo ali raztopino detergenta.

Kontaminirani material odstranjuje kot odpadke po pogl. 13.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

Preprečite stik z očmi in kožo.

Preprečiti je treba dolgotrajen ali večkratni stik s kožo, da se tveganje preobčutljivosti čim bolj zmanjša.

Glejte priporočilo v oddelku 8.

Higienski ukrepi:

Upoštevati je treba higienske zahteve dobre industrijske prakse

Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.

Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Posodo shranite na hladnem, dobro zračenem mestu.

Glede na Tehnični list

7.3 Posebne končne uporabe

epoksidni utrjevalec

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora****Skupne meje izpostavljenosti**

Velja za
Slovenija

Sestavina [Nadzorovana snov]	ppm	mg/m ³	Meje izpostavljenosti	Kratkotrajna izpostavljenost / Opombe	Sistemska ozančitev
Benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol]	10	44	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol]			Oznaka kože:	Lahko se absorbira skozi kožo.	SI OEL
Benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol]	5	22	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje.	SI OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Environmental Compartment	čas izpostavljenosti	Vrednost				Opombe
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	voda (sveža voda)		0,00434 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Slana voda		0,00043 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	voda (občasno puščanje)		0,0434 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Obdelava odpadnih voda		3,84 mg/l				
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Usedlina (sveža voda)				434,02 mg/kg		
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Usedlina (slana voda)				43,4 mg/kg		
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Tla				86,78 mg/kg		
Benzil alkohol 100-51-6	Tla				0,456 mg/kg		
Benzil alkohol 100-51-6	Obdelava odpadnih voda		39 mg/l				
Benzil alkohol 100-51-6	Usedlina (sveža voda)				5,27 mg/kg		
Benzil alkohol 100-51-6	Usedlina (slana voda)				0,527 mg/kg		
Benzil alkohol 100-51-6	Slana voda		0,1 mg/l				
Benzil alkohol 100-51-6	voda (občasno puščanje)		2,3 mg/l				
Benzil alkohol 100-51-6	voda (sveža voda)		1 mg/l				
Benzil alkohol 100-51-6	Zrak						
Benzil alkohol 100-51-6	Plenilec						
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	voda (sveža voda)		0,084 mg/l				
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Slana voda		0,0084 mg/l				
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	voda (občasno puščanje)		0,84 mg/l				
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Obdelava odpadnih voda		0,2 mg/l				
Trietilentetramin 112-24-3	voda (občasno puščanje)		0,2 mg/l				
Trietilentetramin 112-24-3	voda (sveža voda)		0,027 mg/l				
Trietilentetramin 112-24-3	Slana voda		0,003 mg/l				
Trietilentetramin 112-24-3	Obdelava odpadnih voda		0,13 mg/l				
Trietilentetramin 112-24-3	Usedlina (sveža voda)				8,572 mg/kg		
Trietilentetramin 112-24-3	Usedlina (slana voda)				0,857 mg/kg		
Trietilentetramin 112-24-3	Tla				1,25 mg/kg		
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	voda (sveža voda)		0,058 mg/l				
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Slana voda		0,0058 mg/l				
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Usedlina (sveža voda)				215 mg/kg		

2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Usedlina (slana voda)				21,5 mg/kg		
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Tla				1 mg/kg		
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Obdelava odpadnih voda		250 mg/l				
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	voda (občasno puščanje)		0,58 mg/l				
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Tla				0,683 mg/kg		
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	voda (sveža voda)		0,0068 mg/l				
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Slana voda		0,00068 mg/l				
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Usedlina (sveža voda)				3,43 mg/kg		
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Usedlina (slana voda)				0,343 mg/kg		
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Obdelava odpadnih voda		9,73 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Application Area	Način izpostavljenosti	Health Effect	Exposure Time	Vrednost	Opombe
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		3,9 mg/m3	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		1,1 mg/kg	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,97 mg/m3	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,56 mg/kg	
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,56 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	oralno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		20 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		4 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		110 mg/m3	
Benzil alkohol 100-51-6	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		22 mg/m3	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		27 mg/m3	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		5,4 mg/m3	
Benzil alkohol 100-51-6	Delavci	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		40 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		8 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		20 mg/kg	
Benzil alkohol 100-51-6	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		4 mg/kg	
Trietilentetramin 112-24-3	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,54 mg/m3	
Trietilentetramin 112-24-3	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,096 mg/m3	
Trietilentetramin 112-24-3	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,14 mg/kg	
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		80 mg/m3	
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,015 mg/m3	
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Delavci	Prek vdih	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost -		10,6 mg/m3	

			sistemski učinek			
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		3,33 mg/kg	
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Delavci	Prek vdih	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		10,6 mg/m3	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,74 mg/kg	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		1,29 mg/m3	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		6940 mg/m3	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,32 mg/kg	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,38 mg/m3	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,53 mg/kg	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	oralno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		26 mg/kg	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		2071 mg/m3	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		10 mg/kg	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	dermalno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		1,29 mg/cm2	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,56 mg/cm2	
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,036 mg/cm2	

Index biološke izpostavljenosti:
brez

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Navodilo za oblikovanje tehničnih naprav
Poskrbite za dobro zračenje in odzračevanje.

Zaščita dihal:

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Potrebno je uporabiti zaščitno masko oz. respirator z filtrom za organske hlapce, če se izdelek uporablja v prostoru z slabo ventilacijo.

Filter tipa: A (EN 14387)

Zaščita rok:

Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice (EN 374). Primerni materiali za kratkotrajen stik ali pljuske (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 2, kar po EN 374 pomeni čas pronicanja > 30 minut): nitrilna guma (NBR; debelina ≥ 0.4 mm). Primerni materiali za daljši, neposredni stik (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 6, kar po EN 374 pomeni čas pronicanja > 480 minut): nitrilna guma (NBR; debelina ≥ 0.4 mm). Informacije temeljijo na virih iz literature in na navodilih s strani izdelovalcev rokavic, ali so analogno izpeljane iz podatkov o podobnih snoveh. Upoštevajte, da je lahko zaradi številnih dejavnikov (npr. temperature) življenjska doba proti kemikalijam odpornih zaščitnih rokavic v delovnih pogojih bistveno krajša kot pa je čas pronicanja, ki je bil opredeljen v skladu z EN 374. Rokavice je že pri prvih znakih obrabljenosti ali poškodb treba zamenjati.

Zaščita oči:

Zaščitna očala s stranskim varovanjem ali očala za zaščito pred kemikalijami, je potrebno nositi, če obstaja nevarnost brizganja. Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z EN166.

Zaščita telesa:

Pri delu nosite ustrezno zaščitno obleko.

Zaščitna obleka mora biti v skladu z EN 14605 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z EN 13982 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Podatki za osebno zaščitno/varovalno opremo so samo kot vodilo/priporočilo. Celovito oceno tveganja, je treba opraviti pred uporabo tega izdelka, da se lahko določi ustrezno osebno varovalno opremo, ki ustreza lokalnim razmeram. Osebna zaščitna oprema mora biti v skladu z ustreznim standardom EN.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Videz	tekoč jantarjeve barve, bister
Vonj	po aminu
mejne vrednosti vonja	Ni podatkov / Ni določeno
pH	Ni na voljo.
Točka tališča	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura strditve	Ni podatkov / Ni določeno
Začetna točka vrelišča	> 180 °C (> 356 °F)
Plamenišče	110 °C (230 °F)
Hitrost izparevanja	Ni podatkov / Ni določeno
Vnetljivost	Ni podatkov / Ni določeno
Meje eksplozivnosti	Ni podatkov / Ni določeno
Parni tlak (50 °C (122 °F))	0,04 mbar
Relativna parna gostota: Gostota (ρ)	Ni podatkov / Ni določeno 1,1 g/cm ³
Nasipna gostota	Ni podatkov / Ni določeno
Topnost	Ni podatkov / Ni določeno
Topnost kvalitativno (Top. (kratica za topila): voda)	netopljiv
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura samovžiga	Ni podatkov / Ni določeno
Temperatura razpadanja	Ni podatkov / Ni določeno
Viskoznost	Ni podatkov / Ni določeno
Viskoznost (kinematična)	Ni podatkov / Ni določeno
Eksplozivne lastnosti	Ni podatkov / Ni določeno
Oksidativne lastnosti	Ni podatkov / Ni določeno

9.2 Drugi podatki

Ni podatkov / Ni določeno

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Reakcija z močnimi kislinami.

Reagira z močnimi oksidacijskimi sredstvi.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje reaktivnost

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stabilno pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe.

10.5. Nezdružljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ogljikovi oksidi

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1. Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna oralna toksičnost:**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Benzil alkohol 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	podgana	ni specificirano
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	podgana	ni specificirano
Trietilentetramin 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	podgana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	LD50	1.716 mg/kg	podgana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akutna dermalna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzil alkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Strokovna presoja
Trietilentetramin 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	kunec	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	LD50	866 mg/kg	kunec	Črpalni test
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	LD50	1.260 mg/kg	kunec	ni specificirano

Akutna inhalacijska toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Okolje izpostavljenosti	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Benzil alkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	4,17 mg/l	prahu/meglice			Strokovna presoja
Benzil alkohol 100-51-6	LC50	> 4,178 mg/l	prahu/meglice	4 h	podgana	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Jedkost za kožo/draženje kože:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	dražilno		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Benzil alkohol 100-51-6	Ne dražilno	4 h	kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	jedko	4 h	kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Trietilentetramin 112-24-3	jedko		kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	jedko	20 min	kunec	ni specificirano
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	jedko	4 h	kunec	Črpalni test

Resne okvare oči/draženje:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		kunec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Benzil alkohol 100-51-6	dražilno	24 h	kunec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Preobčutljivost pri vdihavanju ali stiku s kožo:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	povzroča senzibilizacijo	Mišja lokalna limfna analiza (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Benzil alkohol 100-51-6	ne povzroča preobčutljivosti	Guinejin maksimizacijski test na svinji	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	ne povzroča preobčutljivosti	Buehlerjev test	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Trietilentetramin 112-24-3	povzroča senzibilizacijo	Buehlerjev test	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	povzroča senzibilizacijo	Guinejin maksimizacijski test na svinji	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	povzroča senzibilizacijo	Buehlerjev test	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenost zarodnih celic:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta študije / način dajanja	Metabolično aktiviranje / čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	negativen	celična genetska mutacijska analiza sesalcev	Z in brez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Benzil alkohol 100-51-6	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	negativen	v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih	Z in brez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	negativen	celična genetska mutacijska analiza sesalcev	Z in brez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Trietilentetramin 112-24-3	pozitiven	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Trietilentetramin 112-24-3	negativen	DNA poškodbeni in popravilna analiza, neprekinjena DNA sintetične celice sesalve v vitro	Z in brez		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	negativen	DNA poškodbeni in popravilna analiza, neprekinjena DNA sintetične celice sesalve v vitro	Z in brez		ni specificirano
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	negativen	celična genetska mutacijska analiza sesalcev	Z in brez		ni specificirano
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	pozitiven	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	vprašljiv	sestrska kromatska izmenjevalna analiza v celicah sesalcev	Z in brez		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	negativen	DNA poškodbeni in popravilna analiza, neprekinjena DNA sintetične celice sesalve v vitro	Z in brez		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Benzil alkohol 100-51-6	negativen	Notranjost rebuha		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Benzil alkohol 100-51-6	negativen			Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Trietilentetramin	negativen	Notranjost rebuha		miš	OECD Guideline 474

112-24-3					(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	negativen	Notranjost reбуha		miš	ni specificirano
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	negativen	Notranjost reбуha		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rakotvornost

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljenosti / Pogostost izpostavljenosti	Primerki	Spol	Metoda
Benzil alkohol 100-51-6	nekarcenogeno	oralno: dajanje	103 weeks once daily, 5 days/week	podgana	moški/ženski	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Strupenost za razmnoževanje:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vrsta testa	Vodilo za aplikacije	Primerki	Metoda
Benzil alkohol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	oralno: dajanje	miš	ni specificirano
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	NOAEL P 8000 ppm NOAEL F1 8000 ppm	screening	Oralno: pitna voda	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

STOT – enkratna izpostavljenost:

Podatki niso na razpolago.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost::

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljenosti/ pogostost nanosa	Primerki	Metoda
Benzil alkohol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	oralno: dajanje	103 weeks once daily, 5 days/week	podgana	Drugi napotki
Trietilentetramin 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	oralno: dajanje	26 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trietilentetramin 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	oralno: dajanje	26 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	NOAEL 2000 ppm	Oralno: pitna voda	>= 28 d daily	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	LOAEL 50 mg/kg	oralno: dajanje	26 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	NOAEL 50 mg/kg	oralno: dajanje	26 w daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1. Strupenost****Strupenost (ribe):**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzil alkohol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Trietilentetramin 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Strupenost (Daphnia):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzil alkohol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trietilentetramin 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	EC50	32 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Benzil alkohol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Strupenost (alge):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzil alkohol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzil alkohol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC50	84 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	NOEC	6,25 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trietilentetramin 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trietilentetramin 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	NOEC	31 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	EC50	495 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	EC50	6,8 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Strupenost za mikroorganizme

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	384 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Benzil alkohol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Trietilentetramin	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27

112-24-3					(Bacterial oxygen consumption test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	EC10	100 mg/l	17 h		ni specificirano
Tetraetilenpentinamin3 112-57-2	EC50	1.600 mg/l	1 h		EU Method C.11 (Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test)

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Izdelek ni biološko razgradljiv.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Razgradljivost	Čas izpostavljenosti	Metoda
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	> 0 - < 60 %	74 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Ni zlahka biorazgradljivo.	nobnih podatkov	0 - 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Benzil alkohol 100-51-6	biološko lahko razgradljivo	aerobno	92 - 96 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	4 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Trietilentetramin 112-24-3	not inherently biodegradable	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Trietilentetramin 112-24-3	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Pod testnimi pogoji ni opažena biorazgradljivost	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tetraetilenpentinamin3 112-57-2	Pod testnimi pogoji ni opažena biorazgradljivost	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Podatki niso na razpolago.

12.4. Mobilnost v tleh

Posušena lepila so neodstranljiva.

Nevarne sestavine Št. CAS	LogPow	Temperatura	Metoda
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Benzil alkohol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Shake Flask Method)
Trietilentetramin 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	-1,48		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	-3,16		ni specificirano

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Nevarne sestavine Št. CAS	PBT / vPvB
C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer 68082-29-1	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Polyamide adduct 106906-26-7	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Benzil alkohol 100-51-6	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Trietilentetramin 112-24-3	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
2-Piperazin-1-iletilamin 140-31-8	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Tetraetilenpentamin3 112-57-2	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije

12.6. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Zbiranje in oddajanje podjetju za reciklažo ali registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Odstranjevanje neočiščene embalaže:

Po uporabi je treba tube, kartone in plastenke, ki vsebujejo ostanke izdelka odstraniti na pooblaščen odlagališče kot kemično onesnažen odpadki ali v sežigalnico.

Odstranjevanje embalaže v skladu za uradnimi predpisi.

Klasifikacijska številka odpadka

Veljavne EWC kodne številke odpadka se nanašajo na izvor, zato proizvajalec ne more definirati EWC kod odpadkov za artikle oz. izdelke, ki se uporabljajo v različnih sektorjih. Naštete EWC kode so priporočilo za uporabnike. Z veseljem vam bomo svetovali.

080409

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1. UN številka**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR	AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (2,4,6-tris(dimetil amino metil) fenol, trietilentetramin)
RID	AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (2,4,6-tris(dimetil amino metil) fenol, trietilentetramin)
ADN	AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (2,4,6-tris(dimetil amino metil) fenol, trietilentetramin)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole, Triethylenetetramine, C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole, Triethylenetetramine)

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Skupina embalaže

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Nevarnosti za okolje

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	P
IATA	n.a.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR	n.a. Vodilna koda: (E)
RID	n.a.
ADN	n.a.
IMDG	n.a.
IATA	n.a.

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

n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

VOC vsebnost < 3,00 % Združena A/B
(EU)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Scenarij kemijske varnosti še ni izdelan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Označevanje izdelka je navedeno v oddelku 2. Celoten tekst okrajšav navedenih s številkami v tem varnostnem listu je kot sledi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311 Strupeno v stiku s kožo.
H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H361 Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ostala informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na podlagi Uredbe (ES) št. 1907/2006 in vsebuje informacije v skladu z veljavnimi predpisi Evropske unije. V zvezi s tem ni nobena izjava, garancija ali kakršna koli predstavitev glede izpolnjevanja zakonskih predpisov ali predpisov katere koli druge jurisdikcije ali ozemlja, ki ni Evropska unija. Pri izvozu na ozemlja, ki niso Evropska unija, upoštevajte ustrezen varnostni list zadevnega ozemlja, da zagotovite skladnost ali zvezo s Henklovim oddelkom za varnost proizvodov in predpisov (ua-productsafety.de@henkel.com) pri izvozu na druga ozemlja izven Evropske unije.

Podatki so osnovani na današnjem stanju našega vedenja in se nanašajo na izdelek v dobavnem stanju. Opisujejo naše izdelke v zvezi z varnostnimi zahtevami in tako ne pomenijo, da jim zagotavljajo določene lastnosti.

Spoštovani kupec, Henkel je zavezan k ustvarjanju trajnostne prihodnosti s spodbujanjem možnosti v celotni vrednostni verigi. Če želite prispevati s preходом iz papirnatega v elektronsko različico varnostnega lista, se obrnite na lokalnega predstavnika za pomoč strankam. Priporočamo, da uporabite neosebni e-poštni naslov (npr. SDS@vaše_podjetje.com).

Pomembne spremembe v varnostnem listu, so označene z navpičnimi črtami ob levem robu tega dokumenta. Pripadajoče besedilo se prikaže v drugačni barvi na senčnih področjih.