



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

Stran 1 od 16

TECHNOMELT PUR 270/7 WHITE known as PURMELT RS 270/7 weiss

Št.VLN; : 290352
V009.3

predelano dne: 17.01.2025

Datum tiskanja: 15.10.2025

Zamenjuje izvod iz: 16.02.2023

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

TECHNOMELT PUR 270/7 WHITE known as PURMELT RS 270/7 weiss
UFI: 4M18-AWVH-F20Y-W87D

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba
Poliuretanski hotmelt

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija d.o.o
Barjanska cesta 54
1000 Ljubljana

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za posodobitve varnostnih listov obiščite našo spletno stran www.mysds.henkel.com ali www.henkel-adhesives.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):

Senzibilizator kože

Kategorija 1

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Senzibilizator dihal

Kategorija 1

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

Rakotvornosti

Kategorija 2

H351 Sum povzročitve raka.

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:



Vsebuje

4,4'-Metilendifenil diizocianat

Opozorilna beseda:	Nevarno
Stavek o nevarnosti:	H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože. H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. H351 Sum povzročitve raka.
Dodatne informacije	Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje. Ostala informacije: https://www.feica.eu/PUinfo Pozor! Pri uporabi lahko nastane nevaren vdihljiv prah. Prahu ne vdihavajte.
Previdnostni stavek: Preprečevanje	P261 Izogibati se vdihavanju dima. P280 Nositi zaščitne rokavice.
Previdnostni stavek: Odziv	P308+P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. P342+P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

2.3. Druge nevarnosti

Naslednje snovi so prisotne v koncentraciji $\geq$ mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3 in izpolnjujejo merila za PBT/vPvB ali so bile identificirane kot endokrini motilci (ED):

Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi v koncentraciji $\geq$ mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3, ki so ocenjene kot PBT, vPvB ali ED.

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.	koncentracija	Razvrščanje	Specifične mejne koncentracije, M-faktorji in ATE	Dodatne informacije
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	1- < 3 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Vdihavanje, 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	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 % Resp. Sens. 1; H334; C $\geq$ 0,1 % STOT SE 3; H335; C $\geq$ 5 % ===== vdihavanje:ATE = 1,5 mg/l;prahu/meglice	
Titanov dioksid 13463-67-7 236-675-5	1- < 3 %	Carc. 2, Vdihavanje, H351		

Če ni prikazana nobena vrednost ATE, se sklicujte na vrednosti LD/LC50 v oddelku 11.
Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne informacije:

Simptomi zastrupitve lahko nastopijo šele po več urah, zato je potreben zdravniški nadzor najmanj 48 ur po nezgodi.

Vdihavanje:

Svel'i zrak, dovajanje kisika, toplota, poiščite pomoč zdravnika specialista.

Po vdihavanju so mogoče kasnejše posledice.

Stik s kožo:

Staljeni izdelek. Po stiku s kožo takoj ohladiti s hladno vodo. Ne odstranjevati izdelka, ki se drži. Poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:

Pri stiku z vročo talino: hladiti z vodo, 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, kašljanje, plitvo dihanje, zbadanje v pljučih.

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

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:

Primerna so vsa običajna gasilna sredstva.

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Polni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko pride do sproščanja strupenih plinov.

5.3 Nasvet za gasilce

Nositi neodvisni dihalni aparat.

Nositi zaščitno opremo.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nosite osebno zaščitno opremo.

Izogibati se stika z očmi in kožo.

Ne pustite zraven nezaščitenih oseb.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pustite strditi.

Mehansko absorbiranje.

Kontaminirani material odstranjujte kot odpadke po pogl. 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke
Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Higienski ukrepi:

Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.

Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite v zaprtih, pred vlago zaščitениh originalnih posodah.

Poskrbite za dobro zračenje in odzračevanje.

Priporočljiva skladiščna temperatura 5 do 25°C.

Skladiščite na suhem.

7.3 Posebne končne uporabe

Poliuretanski hotmelt

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
Limestone 1317-65-3 [prah [inhalabilna frakcija]]		20	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Limestone 1317-65-3 [prah [alveolarna frakcija]]		1,25	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
Limestone 1317-65-3 [prah [inhalabilna frakcija]]		10	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
Limestone 1317-65-3 [prah [alveolarna frakcija]]		2,5	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8 [difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat)]		0,05	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Oznaka nevarnosti:		EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Oznaka nevarnosti:		EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Datum začetka veljavnosti: 1. januar 2029	EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Datum začetka veljavnosti: 9. april 2026	EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Oznaka nevarnosti:		EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost (STEL):	Datum začetka veljavnosti: 1. januar 2029	EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8			Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost (STEL):	Datum začetka veljavnosti: 9. april 2026	EU_OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8 [difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat) [inhalabilna frakcija]]	0,005	0,05	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje.	SI OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8 [difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat) [inhalabilna frakcija]]			Oznaka kože:	Lahko se absorbira skozi kožo.	SI OEL
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8 [difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat) [inhalabilna frakcija]]	0,005	0,05	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):		SI OEL
Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [alveolarna frakcija]]		1,25	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [alveolarna frakcija]]		2,5	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [inhalabilna frakcija]]		20	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [inhalabilna frakcija]]		10	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		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	
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	voda (sveža voda)		0,0037 mg/l				
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	voda (občasno pušcanje)		0,037 mg/l				
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Slana voda		0,00037 mg/l				
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Usedlina (sveža voda)				11,7 mg/kg		
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Usedlina (sveža voda)				1,17 mg/kg		
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Tla				2,33 mg/kg		
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Plenilec						ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih

Derived No-Effect Level (DNEL):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Application Area	Način izpostavljenosti	Health Effect	Exposure Time	Vrednost	Opombe
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,05 mg/m3	ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Delavci	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,1 mg/m3	ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,025 mg/m3	ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Splošna populacija	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,05 mg/m3	ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih
Titanov dioksid 13463-67-7	Delavci	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,17 mg/m3	
Titanov dioksid 13463-67-7	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek		0,028 mg/m3	

Index biološke izpostavljenosti:
brez

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Navodilo za oblikovanje tehničnih naprav

Uporabljajte samo na dobro prezračevanih mestih.

Pare ali dim odsesavajte direktno na mestu nastajanja in uhajanja. Pri rednih delih uporabite namizno odsesovalno napravo

Zaščita dihal:

V primeru nastanka prahu, priporočamo uporabo primerne zaščite dihal (maske) opremljene z P filtrom (SIST EN 14387:2004+A1:2008). To priporočilo mora biti usklajeno z lokalnimi zahtevami.

Zaščita rok:

Pri rokovanju z vročo talino nosite zaščitne rokavice, ki odbijajo vročino (EN 407:2004).
Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2016). Primerni materiali za kratkotrajen stik ali pljuske (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 2, kar po SIST EN ISO 374-1:2016 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 SIST EN ISO 374-1:2016 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 SIST EN ISO 374-1:2016. Rokavice je že pri prvih znakih obrabljenosti ali poškodb treba zamenjati.

Zaščita oči:

Tesno prilegajoča zaščitna očala.
Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z SIST EN 166:2001.

Zaščita telesa:

Nosite osebno zaščitno opremo.
Zaščitna oblačila za roke in noge
Zaščitna obleka mora biti v skladu z SIST EN 14605:2005+A1:2009 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z SIST EN ISO 13982-1:2004 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Uporabljati le osebno varovalno opremo, ki ima oznako CE v skladu s direktiva sveta 89/686/EGS.
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

Stanje za dostavo	trd
Barva	belkast
Vonj	brez vonja
Agregatno stanje	trd
Točka tališča	60 °C (140 °F)
Temperatura strditve	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Začetna točka vrelišča	Ni uporabno, Razpade preden je dosežena točka vrelišča
Vnetljivost	Izdelek ni gorljiv.
Meje eksplozivnosti	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Plamenišče	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Temperatura samovžiga	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Temperatura razpadanja	Ni določeno, Snov/zmes ni samoreaktivna, brez organskega peroksida in se ne razgradi pod predvidenimi pogoji uporabe
pH	Izdelek ni topna (v vodi)., Ni uporabno
Viskoznost (kinematična)	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Viscosity, dynamic	30.000 - 45.000 mPa.s Dorus-method 501; viscosity Brookfield
(Brookfield; Aparat: RVT; 150 °C (302 °F); Rot .	
frek. (kratica za rotacijsko frekvenco): 10 min-1;	
Vreteno Št.: 28)	
Topnost kvalitativno	netopljiv
(20 °C (68 °F); Top. (kratica za topila): voda)	
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni določeno
Parni tlak	Mešanica
(20 °C (68 °F))	< 0,00001 hPa Vrednost iz literature, difenilmetan diizocianat,
Parni tlak	(MDI)
(50 °C (122 °F))	< 0,0005 hPa Vrednost iz literature, difenilmetan diizocianat, (MDI)
Gostota	1,25 - 1,30 g/cm3 Dorusova -metoda 545; gostota (Areometer)
(20 °C (68 °F))	
Relativna parna gostota:	Ni določeno, Izdelek je trdna snov.
Lastnosti delcev	Ni določeno
	Proizvod ni v prahu.

9.2. DRUGE INFORMACIJE

Ostale informacije niso na voljo za ta izdelek

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reakcija z vodo, alkoholi, amini.

Reakcija z vodo. Naraščanje tlaka v zaprtih posodah (CO₂).

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

Vlažnost

10.5. Nezdružljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri višjih temperaturah je možno sproščanje izocianata.

Pri stiku z vlago nastaja ogljikov dioksid in s tem nadtlak v zaprtih posodah - nevarnost pokanja!

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošni podatki o toksikologiji:

Osebe, ki so alergične na izocianate, naj se izogibajo rokovanja z izdelkom.

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

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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	Drugi napotki
Titanov dioksid 13463-67-7	LD50	> 5.000 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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	kunec	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Titanov dioksid 13463-67-7	LD50	> 10.000 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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	prahu/meglice	4 h		Strokovna presoja
Titanov dioksid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Prah	4 h	podgana	ni specificirano

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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	dražilno	4 h	kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Titanov dioksid 13463-67-7	Ne dražilno	4 h	kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	dražilno		človek	Weight of evidence
Titanov dioksid 13463-67-7	Ne dražilno		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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	povzroča senzibilizacijo	Buehlerjev test	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	povzroča senzibilizacijo	Občutljivo pri vdihavanju	morski prašiček	ni specificirano
Titanov dioksid 13463-67-7	ne povzroča preobčutljivosti	Mišja lokalna limfna analiza (LLNA)	miš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titanov dioksid 13463-67-7	ne povzroča preobčutljivosti	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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Titanov dioksid 13463-67-7	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanov dioksid 13463-67-7	negativen	v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih	Z in brez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	negativen	celična genetska mutacijska analiza sesalcev	Z in brez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	negativen	v vitro celičnem mikronukleus testu na sesalcih	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	negativen	Inhaliranje		podgana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	negativen	oralno: dajanje		podgana	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 izpostavljen osti / Pogostost izpostavlje nosti	Primerki	Spol	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	karcinogeno	Inhaliranje : aerosol	2 y 6 h/d	podgana	moški/ženski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Titanov dioksid 13463-67-7	nekarcenogeno	oralno: hranjenje	103 w daily	podgana	moški/ženski	ni specifičirano

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
Titanov dioksid 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	Eno- generacijska študija	oralno: hranjenje	podgana	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

STOT – enkratna izpostavljenost:

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

Nevarne sestavine Št. CAS	Evalvacija	Način izpostavljen osti	Ciljni organi	Opombe
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.			

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
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhaliranje : aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	podgana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Titanov dioksid 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	oralno: dajanje	92 d daily	podgana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

n.a.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Splošni ekološki podatki:

Ne sprazniti v odtoke, zemljino ali vodovje.

12.1. Strupenost

Strupenost (ribe):

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

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Strupenost (za vodne nevretenčarje):

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

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Titanov dioksid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje:

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Strupenost (alge):

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

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	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.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Titanov dioksid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Razgradljivost	Čas izpostavljenosti	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Faktor biokoncentracije (BCF)	Čas izpostavljenosti	Temperatura	Primerki	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilnost v tleh

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	LogPow	Temperatura	Metoda
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	PBT / vPvB
4,4'-Metilendifenil diizocianat 101-68-8	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Titanov dioksid 13463-67-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

n.a.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Po posvetu z odgovornimi lokalnimi institucijami, se zahteva posebno obravnavo/rokovanje.

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. Številka ZN in številka ID**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Pravilno odpremno ime ZN**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Razredi nevarnosti prevoza**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Skupina embalaže**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Nevarnosti za okolje**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**
Ni nevarno blago v smislu RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**
n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Snov, ki tanjša ozonski plašč (ODS) (Uredba (ES) št. 2024/590):	Ni uporabno
Prior Informed Consent (PIC) (Uredba (EU) št. 649/2012):	Ni uporabno
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Uredba (EU) 2019/1021):	Ni uporabno
VOC vsebnost (EU)	0,0 %

Nacionalni predpisi / informacije (Slovenija):

Splošni predpis (SI):	Uredba (ES) št. 1272/2008 Uredba (ES) št. 1907/2006 Zakon o kemikalijah /ZKem/ Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15 in 129/20) Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21) Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21) Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19) Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opreми (Uradni list RS, št. 33/18) Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)
-----------------------	---

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.

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.

ED:	Snov, ugotovljena kot z lastnostmi endokrinih motenj
EU OEL:	Snov z mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu Unije
EU EXPLD 1:	Snov, navedena v Prilogi I, Uredba (ES) št. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Snov, navedena v Prilogi II, Uredba (ES) št. 2019/1148
SVHC:	Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (seznam kandidatov REACH)
PBT:	Snov, ki izpolnjuje merila obstojnih, bioakumulativnih in strupenih
PBT/vPvB:	Snov, ki izpolnjuje obstojne, bioakumulativne in strupene ter zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije
vPvB:	Snov, ki izpolnjuje zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije

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 (SDSinfo.Adhesive@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.