

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1 Identifikator izdelka**

Trgovska oznaka **PUR-Hardener 8439** **8439a:**
Številka proizvoda 8439000210

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe Trdilo za premazna sredstva na osnovi topil, za industrijsko ali poklicno uporabo.
Odsvetovane uporabe Ne uporabljati za privatne namene.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**Proizvajalec/Dobavitelj:**

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Avstrija

Telefon: +4352426922713
e-mail: sdb-info@adler-lacke.com

Distribucija in prodaja: sdb-info@adler-lacke.com

Telefon
+43 5242 6922-713
Pon. - čet. 07:00 - 16:25
Pet. 07:00 - 12:15

Dodatne informacije

Uvoznik					
Dežela	Ime	Ulica	Poštna številka/mesto	Telefon	e-Mail
Slovenija	BLAŽIČ d.o.o.	Zgornji Brnik 368	4210 Brnik	+386 1 519 9260	info@blazic.eu

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Dežela	Ime	Telefon
Slovenija	National Emergency Telephone Number	112
Slovenija	Poison Centre	+386 41 650 500

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Razred nevarnosti	Kategorija	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
vnetljiva tekočina	2	Flam. Liq. 2	H225
huda poškodba oči/draženje oči	2	Eye Irrit. 2	H319
preobčutljivost kože	1	Skin Sens. 1	H317
strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost (draženje dihalnih poti)	3	STOT SE 3	H335
strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost (narkotični učinki, zaspanost)	3	STOT SE 3	H336

Za celotno besedilo okrajšav: glejte ODDELEK 16.

Najpomembnejši neugodni fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Izdelek je gorljiv in ga je mogoče prižgati s potencialni viri vžiga.

2.2 Elementi etikete

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

- Opozorilna beseda nevarno

- Piktogrami

GHS02, GHS07



- Stavki o nevarnosti

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

- Previdnostni stavki

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P261 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P312 Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P362+P364 Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
P403+P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.
P501 Odstraniti vsebino, posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

- Dodatne informacije o nevarnosti

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

- Nevarne sestavine za označevanje

hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers,
Etil acetat, polyisocyanate based on
hexamethylene diisocyanate / toluene
diisocyanate, n-Butil acetat, Heksametilen-1,6-
diizocianat, 2,4-Diizocianatotoluen

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**2.3 Druge nevarnosti**

Hranite zunaj dosega otrok in ne zlivajte v kanalizacijo. Ostanek ustrezno zavržite (zbirališča nevarnih odpadkov, podjetja za odstranjevanje odpadkov). Prazne posode je treba reciklirati. Med obdelavo proizvoda je treba upoštevati varnostne ukrepe.

Rezultati PBT in vPvB ocene

Ta zmes ne vsebuje snovi, ki bi bile ocenjene kot PBT ali vPvB.

Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (EDC) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.1 Snovi**

Ni pomembno (zmes)

3.2 Zmesi

Opis zmesi

Poliisocianat alifat v organskih topilih.

Ime snovi	Identifikator	Utežni %	Razvrščanje v skladu z GHS
Etil acetat	Št.CAS 141-78-6 ES-št. 205-500-4 Št. INDEKSA 607-022-00-5 REACH Ur. št. 01-2119475103-46-xxxx	25 – < 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	Št.CAS 28182-81-2 ES-št. 500-060-2 931-274-8 REACH Ur. št. 01-2119485796-17-xxxx	25 – < 50	Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335
n-Butil acetat	Št.CAS 123-86-4 ES-št. 204-658-1 Št. INDEKSA 607-025-00-1 REACH Ur. št. 01-2119485493-29-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336 EUH066
polyisocyanate based on hexamethylene diisocyanate / toluene diisocyanate	Št.CAS 26426-91-5 ES-št. 927-271-6	5 – < 10	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Ime snovi	Identifikator	Utežni %	Razvrščanje v skladu z GHS
Heksameten-1,6-diizocianat	Št.CAS 822-06-0 ES-št. 212-485-8 Št. INDEKSA 615-011-00-1 REACH Ur. št. 01-2119457571-37-xxxx	0,05 – < 0,1	Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335
2,4-Diizocianatotoluen	Št.CAS 584-84-9 ES-št. 209-544-5 Št. INDEKSA 615-006-00-4 REACH Ur. št. 01-2119486974-18-xxxx	< 0,05	Acute Tox. 1 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 3 / H412 EUH204

Ime snovi	Posebne mejne koncentracije	M-Faktorji	ATE	Pot izpostavljenosti
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	-	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	vdihtavanje: hlapi vdihtavanje: prah/ meglice
Heksameten-1,6-diizocianat	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	-	3 mg/l/4h	vdihtavanje: hlapi
2,4-Diizocianatotoluen	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %	-	0,005 mg/l/4h	vdihtavanje: prah/ meglice

Za celotno besedilo okrajšav: glejte ODDELEK 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošne opombe**

Prizadete osebe ne pustiti same. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet. V primeru nezvesti osebo položimo v stabilni bočni položaj. Nikoli dajati ničesar v usta. Takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč (po možnosti pokazati etiketo).

Po vdihtavanju

Poskrbeti za svež zrak. V kolikor je dihanje neenakomerno, ali se preneha, takoj poiskati zdravniško pomoč in začeti z ukrepi prve pomoči. V primeru draženja dihalnih poti se posvetujte z zdravnikom.

Po stiku s kožo

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. Ob stiku s kožo takoj sleči onesnaženo, napojeno obleko in nemudoma izprati z obilo vode in milom. Ne uporabljajte topil ali razredčil!

Po stiku z očmi

Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč. Spirati z obilo čiste, tekoče vode vsaj 10 minut, veke držati odprte.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Po zaužitju**

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). NE izzvati bruhanja. Umiriti. PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Doslej simptomi in učinki niso znani.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

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

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂), BC-prah, Brizganje vode, Pena odporna na alkohol, Pesek

Neustrezna sredstva za gašenje

Vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Hlapi topila so težji od zraka in se lahko razširijo nad tlemi. V nezračenih območjih, npr. območjih pod nivojem zemlje brez odzračevanja kot so jarki, cevi in jaški, je računati s prisotnostjo vnetljivih snovi in zmesi. V primeru požara lahko nastane gost dim. Vdihovanje nevarnih razkrojnih produktov lahko povzroči resne okvare zdravja. Možnost nastanka eksplozivnih mešanic zraka in prahu. Hlapi lahko v stiku z zrakom tvorijo eksplozivno mešanico. Gorljivo.

Nevarni produkti izgorovanja

Dušikovi oksidi (NO_x), Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara. Voda za gašenje ne sme vstopiti v odtok ali vodotok. Onesnaženo vodo za gašenje zbirati ločeno. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje.

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

Za neizučeno osebje

Osebe privedi na varno. Zagotovitev zadostnega prezračevanja. Preprečevanje nastajanja prahu.

Za reševalce

Pri izpostavljenosti hlapom/prahu/razpršilom/plinom nostiti dihalni aparat.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov, Kontaminirani material je treba napolniti v originalne ali primerne zbiralnike/posode, zbiralnike/posode zapreti in odstraniti kot odpadni material po točki 13.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobrisati z vpojnim materialom (npr. krpo, flisom). Prestreči razlito tekočino: žaganje, kieselgur (diatomit), pesek, univerzalno sredstvo za vezavo

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Primerne tehnike zadrževanja

Uporaba vpojnih materialov.

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdržljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Priporočila

- Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje. Preprečevanje virov vžiga. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Preprečiti statično naelektrenje. Uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih. Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine. Uporabiti električno/prezračevalno opremo, opremo za razsvetljavo, odporno proti eksplozijam. Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker.

- Specifične opombe/navedbe

V nezračenih območjih, npr. območjih pod nivojem zemlje brez odzračevanja kot so jarki, cevi in jaški, je računati s prisotnostjo vnetljivih snovi in zmesi. Hlapi so težji od zraka, se širijo po tleh in z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Nasveti o splošni higieni dela

Po uporabi umiti roke. Prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih. Odstranite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana. Nikoli hraniti hrane ali pijače v bližini kemikalij. Nikoli hraniti kemikalij v posodah kjer se sicer hrani hrana in pijača. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Obvladovanje naslednjih tveganj

- Eksplozivne atmosfere

Hraniti v tesno zaprti posodi na dobro prezračevanem mestu. Uporabi lokalno in splošno prezračevanje. Hraniti na hladnem. Zaščititi pred sončno svetlobo.

- Nevarnosti vnetljivosti

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker. Preprečiti statično naelektrenje. Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine. Zaščititi pred sončno svetlobo.

Nadzor učinkov

Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna. Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Zaščititi pred sončno svetlobo. . Odprte posode skrbno zaprite in jih skladiščite tako, da so vzravnanе, da preprečite iztekanje. Hranite v originalni posodi. Temperatura skladiščenja pri 0 °C/32 °F in do 50 °C/122 °F.

- Zahteve o prezračevanju

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje. Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

- Združljivost embalaže

Lahko se uporablja le odobrena embalaža, (npr. v skladu z ADR).

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Za splošni pregled glejte oddelek 16.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)											
Dežela	Ime snovi	Št.CAS	Identifikator	CTP [ppm]	CTP [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	ZM [ppm]	ZM [mg/m ³]	Opomba	Izvor
EU	n-butil acetat	123-86-4	IOEL V	50	241	150	723				2019/1831/EU
EU	etil acetat	141-78-6	IOEL V	200	734	400	1.468				2017/164/EU
SI	n-butil acetat	123-86-4	MV	50	241	150	723				Uradni list RS
SI	etil acetat	141-78-6	MV	200	734	400	1.468				Uradni list RS
SI	2,4-diizocianatotoluen (4-metil-m-fenilen diizocianat)	584-84-9	MV	0,005	0,035	0,005	0,035				Uradni list RS
SI	heksameten-1,6-diizocianat	822-06-0	MV	0,005	0,035	0,005	0,035				Uradni list RS

Opomba

CTP časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur (razen kadar ni drugače določeno)

KTV kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje (razen kadar ni drugače določeno)

ZM zgornja meja je mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena (ceiling value)

Biološke mejne vrednosti

Dežela	Ime snovi	Parameter	Opomba	Identifikator	Vrednost	Izvor
SI	heksameten-diizocianat	heksametilendiamin	hydr, crea	BAT	15 µg/g	Uradni list RS

Opomba

crea kreatinina
hydr hidroliza

Relevantne DNEL sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
Etil acetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Relevantne DNEL sestavin zmesi						
Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
Etil acetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - sistemski efekti
Etil acetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - lokalni efekti
Etil acetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - lokalni efekti
Etil acetat	141-78-6	DNEL	63 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	DNEL	0,5 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - lokalni efekti
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	DNEL	1 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - lokalni efekti
Heksameten-1,6-diizocianat	822-06-0	DNEL	0,035 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - lokalni efekti
Heksameten-1,6-diizocianat	822-06-0	DNEL	0,07 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - lokalni efekti
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	DNEL	0,035 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	DNEL	0,14 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - sistemski efekti
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	DNEL	0,035 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - lokalni efekti
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	DNEL	0,14 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - lokalni efekti

Relevantne PNEC sestavin zmesi						
Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Etil acetat	141-78-6	PNEC	0,24 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
Etil acetat	141-78-6	PNEC	0,024 mg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
Etil acetat	141-78-6	PNEC	650 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
Etil acetat	141-78-6	PNEC	1,15 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Etil acetat	141-78-6	PNEC	0,115 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Relevantne PNEC sestavin zmesi						
Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Etil acetat	141-78-6	PNEC	0,148 mg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	0,127 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	0,013 mg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	88 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	266.701 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	26.670 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	PNEC	53,183 mg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	0,049 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	0,005 mg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	8,42 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	0,674 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	0,067 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Heksametilen-1,6-diizocianat	822-06-0	PNEC	0,523 mg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	PNEC	0,013 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	PNEC	0,001 mg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	PNEC	1 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	PNEC	1 mg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)

8.2 Nadzor izpostavljenostiUstrezen tehnično-tehnološki nadzor
Splošno prezračevanje.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Osební varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)****Zaščita za oči/obraz**

Zaščitna očala s stransko zaščito (EN 166).

Zaščita kože**- Zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. Pred uporabo preveriti tesnost/neprepustnost. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic. Za zaščito pred škropljenjem pri kratkotrajnih nalogah uporabite zaščitne rokavice iz butilnega kavčuka. Debelina materiala: 0,5 mm, čas pretoka ≥ 480 min.

- Dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila). Po uporabi temeljito umiti roke.

Zaščita dihal

Med razprševanjem nositi primerno dihalno opremo. Kombinirana filtracijska naprava (EN 141). Filter za trdne delce (EN 143). Tip: A-P2 (kombinirani filtri za delce in organske pline in paro, barvna koda: rjava/bela).

Nadzor izpostavljenosti okolja

S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

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

Fizikalno stanje	tekoča
Barva	bistra
Vonj	značilen
Tališče/ledišče	ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	77,1 °C pri 101,3 kPa
Vnetljivost	vnetljiva tekočina v skladu s kriteriji GHS

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti

Spodnja eksplozijska meja (LEL)	1,2 vol.-%
Zgornja eksplozijska meja (UEL)	11,5 vol.-%
Plamenišče	6 °C
Temperatura samovžiga	415 °C
pH (vrednost)	ni določeno
Kinematična viskoznost	14 – 16 ^S / _{DIN 4mm}

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Topnost(i)**

Topnost v vodi	se ne meša v vseh razmerjih
----------------	-----------------------------

Porazdelitveni koeficient

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	ta informacija ni na voljo
--	----------------------------

Parni tlak	9,187 kPa pri 291,8 K
------------	-----------------------

Gostota in/ali relativna gostota

Gostota	1,016 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna parna gostota	podatek o določeni lastnosti ni na voljo

Lastnosti delcev	ni pomembno (tekoča)
------------------	----------------------

Drugi varnostni parametri

Eksplozivne lastnosti	Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.
-----------------------	---

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	dodatne navedbe niso na voljo
Druge varnostne značilnosti	dodatne navedbe niso na voljo

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Zmes vsebuje reaktivno(e) snov(i). Nevarnost vžiga.

Pri segrevanju:

Nevarnost vžiga

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

10.5 Nezdružljivi materiali

Oksidativna snov

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Upravičeno predvideni nevarni produkti razgradnje, ki nastanejo zaradi uporabe, skladiščenja, razlitja in segrevanja, niso znani. Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

Podatki o testih za celotno zmes niso dostopni.

Postopek razvrščanja

Metoda za razvrstitev zmesi na podlagi sestavin zmesi (metoda dodajanja).

Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)**Akutna strupenost**

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

GHS Združenih narodov, Priloga 4: Lahko zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Ocena akutne strupenosti (ATE) sestavin zmesi			
Ime snovi	Št.CAS	Pot izpostavljenosti	ATE
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	vdihavanje: hlapi	11 mg/l/4h
hexamethylene-1,6-diisocyanate, oligomers	28182-81-2	vdihavanje: prah/meglice	1,5 mg/l/4h
Heksameten-1,6-diizocianat	822-06-0	vdihavanje: hlapi	3 mg/l/4h
2,4-Diizocianatotoluen	584-84-9	vdihavanje: prah/meglice	0,005 mg/l/4h

Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

Strupenost za razmnoževanje

Se ne razvrsti kot strupeno za razmnoževanje.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Drugi podatki**

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1 Strupenost**

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

12.2 Obstoynost in razgradljivost

Podatki niso na voljo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Podatki niso na voljo.

12.4 Mobilnost v tleh

Podatki niso na voljo.

12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene

Podatki niso na voljo.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na seznamu.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ne izprazniti v kanalizacijo. Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR). Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira. Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo.

Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Seznam odpadkov, Odločitev 2000/532/ES o seznamu odpadkov

- Izdelek

08 05 01* odpadni izocianati

- Embalaža

15 01 10* embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

Metode odstranjevanja:

Izdelek

Nastajanju odpadkov se je treba izogibati ali količino odpadkov zmanjšati na minimum, če je mogoče. Ne zlivajte v kanalizacijo. Izogibajte se sproščanju proizvoda v okolje. Odpadke in posode je treba odstraniti in zavreči na varen način.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Embalaža**

Nastajanju odpadkov se je treba izogibati ali količino odpadkov zmanjšati na minimum, če je mogoče. Odpadno embalažo je treba reciklirati. Sežiganje in odlaganje na odlagališča pride v poštev le, če recikliranje ni mogoče.

Nasveti za odstranjevanje:**Izdelek**

Odstranjevanje izdelka in njegovih raztopin ter stranskih proizvodov mora ves čas potekati v skladu z zahtevami za varstvo okolja in s predpisi za odstranjevanje odpadkov lokalnih oblasti. Višek je treba izročiti priznanemu podjetju za odstranjevanje odpadkov (podjetje za odstranjevanje /recikliranje odpadkov).

Embalaža

S pomočjo informacij na tem varnostnem listu se je treba s pristojnimi organi posvetovati glede klasifikacije praznih posod in embalaže. Prazne posode je treba odvreči in reciklirati glede na tip embalaže. Licencirane posode in embalažo lahko odvržete brezplačno prek sistem partnerjev, če je ta na voljo. Posode z ostanki je treba odvreči v skladu z lokalnimi in državnimi pravnimi predpisi.

Opombe

Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe. Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1 Številka ZN in številka ID**

ADR/RID/ADN	UN 1263
IMDG-Code	UN 1263
ICAO-TI	UN 1263

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN	BARVI SORODNA SNOV
IMDG-Code	PAINT RELATED MATERIAL
ICAO-TI	Paint related material

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Skupina embalaže

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Nevarnosti za okolje

ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Podatki za vsak vzorčni predpis ZN****Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije**

Razvrstitvene oznake	F1
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Posebne določbe	163, 367, 640D, 650
Izvzete količine	E2
Omejene količine	5 L
Prevozna skupina	2
Kode omejitev za predore	D/E
Številka nevarnosti	33

Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije

Onesnaževalec morja (Marine Pollutant)	-
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Posebne določbe	163, 367
Izvzete količine	E2
Omejene količine	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Kategorija skladiščenja (stowage category)	B

International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3
--	---



Posebne določbe	A3, A72, A192
Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Ustrezne določbe Evropske unije (EU)****Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV) / SVHC - seznam kandidatov**

nobena sestavina ni na seznamu

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:**Seveso direktiva**

2012/18/EU (Seveso III)				
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje		Opombe
P5c	vnetljive tekočine (cat.. 2,3)	5.000	50.000	51)

Opomba

51) vnetljive tekočine, kategorija 2 ali 3, ki niso zajete v kategorijah P5a in P5b

Decopaint direktiva (2004/42/EC)

HOS vsebina	53,76 % 550 g/l
-------------	--------------------

Direktiva o industrijskih emisijah (2010/75/EU)

HOS vsebina	53,76 % 545,9 g/l
-------------	----------------------

Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)

nobena sestavina ni na seznamu

Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

nobena sestavina ni na seznamu

Okvirna direktiva o vodah (WFD)

nobena sestavina ni na seznamu

Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

nobena sestavina ni na seznamu

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

nobena sestavina ni na seznamu

Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih

Nobena sestavina ni na seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Druge informacije**Okrajšave in akronimi**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
2017/164/EU	Direktiva Komisije o določitvi četrtega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi direktiv Komisije 91/322/EGS, 2000/39/ES in 2009/161/EU
2019/1831/EU	Direktiva Komisije o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES
Acute Tox.	Akutna strupenost

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
ADR/RID/ADN	Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti/železniškem prevozu/rečnem prevozu nevarnih snovi (ADR/RID/ADN)
Aquatic Chronic	Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti)
Carc.	Rakotvornost
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CTP	Časovno tehtano povprečje
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
EmS	Emergency Schedule (razpored v sili)
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemmestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
Eye Dam.	Hudo škodljivo za oči
Eye Irrit.	Dražilno za oči
Flam. Liq.	Vnetljiva tekočina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
ICAO-TI	Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code, Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IOELV	Indikativne mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
KTV	Kratkotrajna vrednost

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
ppm	Parts per million (deli na milijon)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
Resp. Sens.	Preobčutljivost dihal
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
Skin Corr.	Jedko za kožo
Skin Irrit.	Dražilno za kožo
Skin Sens.	Preobčutljivost kože
STOT SE	Strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
št. INDEKSA	Število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
Uradni list RS	Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)
ZM	Zgornja meja

Reference ključne literature in virov podatkov

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

Postopek razvrščanja

Fizikalne in kemijske lastnosti: Razvrstitev temelji na podlagi testiranih zmesi.
Nevarnosti za zdravje, Nevarnosti za okolje: Metoda za razvrstitev zmesi na podlagi sestavin zmesi (metoda dodajanja).

Seznam ustreznih kod (številka in celotno besedilo, kot sta podana v oddelkih 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H330	Smrtno pri vdihavanju.

PUR-Hardener 8439

Številka različice: 1.0

Sprememba: 13.03.2023
Datum izdaje: 13.03.2023:

Oznaka	Besedilo
H331	Strupeno pri vdihavanju.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H351	Sum povzročitve raka.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Opomba glede spodnje meje eksplozivnosti pri lakih, ki se redčijo z vodo:

Glej poročilo PEx5 200500185, Fizikalno-tehnični zvezni zavod Braunschweig, september 2005 in poročilo PTB-W-57, februar 1994.

Omejitve odgovornosti

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.