

Sigurnosno-tehničkog lista

LECHSYS ACRITOP STANDARD HARDENER

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 21/12/2022 Opis version

4



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: LECHSYS ACRITOP STANDARD HARDENER

Trgovački kod: L0290355

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: Premazi i boje, razrjeđivači, sredstva za uklanjanje boje

Poli-izocianik spoj - profesionalna uporaba

Tekućće otapalo

Industrijske uporabe

Nepreporučljiva upotreba: Ne primjenjuje se.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon : +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Croatian Poison Control Centre (Centar za kontrolu otrovanja): +385 1 2348 342 (Information available 24/7 in Croatian and English)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina i para.
Acute Tox. 4	Štetno ako se udiše.
Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3	Može nadražiti dišni sustav.
STOT SE 3	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
STOT RE 2	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Asp. Tox. 1	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Aquatic Chronic 3	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.
P370+P378	U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Posebna osiguranja:

EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
--------	---

Sadržaj:

Polysocyanate HDI Derivative
ksilen
n-butil-acetat
Ugljikovodici, C9, aromatični

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
Prema kriterijima REACH-Uredbe nije PBT-, vPvB-tvar. Svojstva endokrine disrupcije-Toksičnost
Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
Svojstva endokrine disrupcije-Ekotoksičnost
Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: LECHSYS ACRITOP STANDARD HARDENER

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥40 - ≤50 %	Polysocyanate HDI Derivative	CAS:28182-81-2 EC:931-274-8	Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥30 - ≤40 %	ksilen	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥20 - ≤25 %	n-butil-acetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29

≥1 - ≤2.5 %	Ugljikovodici, C9, aromatici	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066, DECLP(*)	01-2119455851-35
-------------	------------------------------	--------------	--	------------------

(*)DECLP Tvar klasificirana u skladu s bilješkom P priloga VI Pravilnika EZ 1272/2008.

Primjenjuje se usklađeno razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene osim ako se može dokazati da tvar sadržava manje od 0,1 % masenog udjela benzena (EINECS br. 200-753-7), a u tom se slučaju provodi razvrstavanje u skladu s glavom II. ove Uredbe i za te razrede opasnosti. Ako tvar nije razvrstana kao karcinogena odnosno mutagena, primjenjuju se barem oznake obavijesti (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Ukoliko osoba nepravilno diše ili uopće ne diše, dati umjetno disanje.

Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.

Obezbjediti prikladno prozračivanje.

Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Koristiti lokaliziranu ventilaciju.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvijek čuvati na dobro prozračnom mjestu.

Pohranite između 5° i 35°C. Čuvati dalje od nezaštićenog plamena i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Čuvati dalje od nezaštićenog plamena, iskrenja i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

	OEL Tip zemlja	Profesionalna granica izlaganja
Polysocyanate HDI Derivative OEL CAS: 28182-81-2	CROATIA	Dugoročno 0,02 mg/m ³ ; Kratkoročno 0,07 mg/m ³
ksilen CAS: 1330-20-7	ACGIH	Dugoročno 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Ponašanje Indikativno 2000/39/EZ
	UE	Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu
	OEL CROATIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	OEL CROATIA	Dugoročno 724 mg/m ³ - 150 ppm; Kratkoročno 966 mg/m ³ - 200 ppm
	UE	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m ³ - 150 ppm Ponašanje Indikativno 2019/1831/EU
	ACGIH	Dugoročno 50 ppm; Kratkoročno 150 ppm Eye and URT irr
Ugljikovodici, C9, aromatični	OEL CROATIA	Dugoročno 400 mg/m ³ - 100 ppm Otrovno
	ACGIH	Dugoročno 200 mg/m ³ Damages to the central nervous system

Biološka Indeks ekspozicije

Polysocyanate HDI
Derivative
CAS: 28182-81-2

Biološka Pokazatelj: isocyanate-derived diamine; Uzorkovanje Razdoblje: At the end of the period of exposure
vrijednost: 1 µmol/mol creatinine; srednji: Mokrača
Primjedbe: UK. Biological monitoring guidance values

Biološka Pokazatelj: spirometry
Primjedbe: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biološka Pokazatelj: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Uzorkovanje Razdoblje: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
vrijednost: 10 µg/g creatinine; srednji: Mokrača
Primjedbe: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

ksilen
CAS: 1330-20-7

Biološka Pokazatelj: xylene; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 1.5 mg/L; srednji: Krv
Primjedbe: Croatia. Biological Exposure Limits

Biološka Pokazatelj: Methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 1.5 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biološka Pokazatelj: xylene; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 1.5 mg/L; srednji: Krv
Primjedbe: Slovakia. Biological Limit Values

Biološka Pokazatelj: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 2000 mg/L; srednji: Mokrača
Primjedbe: Slovakia. Biological Limit Values

Biološka Pokazatelj: methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 3 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: Romania. Biological limit values

Biološka Pokazatelj: methylhippuric acid (all isomers); Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 2 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: Slovenia. BAT-values

Biološka Pokazatelj: xylene; Uzorkovanje Razdoblje: Immediately after exposure or after working hours
vrijednost: 1.5 mg/L; srednji: Krv
Primjedbe: TRGS 903 - Biological limit values

Biološka Pokazatelj: methylhippuric acid (all isomers); Uzorkovanje Razdoblje: Immediately after exposure or after working hours
vrijednost: 2 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: TRGS 903 - Biological limit values

Biološka Pokazatelj: Methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Last 4 hours of shift
vrijednost: 2 mg/L; srednji: Mokrača
Primjedbe: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biološka Pokazatelj: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene; Kraj radnog tjedna
vrijednost: 800 mg/L; srednji: Mokrača
Primjedbe: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biološka Pokazatelj: methyl hippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
vrijednost: 1.5 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biološka Pokazatelj: xylene; Uzorkovanje Razdoblje: End of workday
vrijednost: 1 mg/L; srednji: Krv
Primjedbe: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biološka Pokazatelj: Methylhippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: At the end of exposure, in 4 hours
vrijednost: 2 mg/L; srednji: Mokrača
Primjedbe: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biološka Pokazatelj: methyl hippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: After shift
vrijednost: 5 Millimoles per liter; srednji: Mokrača
Primjedbe: Finland. Biological limit values

Biološka Pokazatelj: methyl hippuric acid; Uzorkovanje Razdoblje: Immediately after exposure or after working hours
vrijednost: 2 g/l; srednji: Mokrača
Primjedbe: Svizzera. Lista di valori BAT

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Polysocyanate HDI
Derivative
CAS: 28182-81-2

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0,0127 mg/l

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0,127 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 26670 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 266700 mg/kg

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1,27 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 38,3 mg/l

Putevi izloženosti: Zemlja; PNEC Ograničiti: 53182 mg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0,32 mg/l

ksilen
CAS: 1330-20-7

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0,32 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0,32 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 12,46 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 12,46 mg/kg

Putevi izloženosti: Zemlja; PNEC Ograničiti: 2,31 mg/kg

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6,58 mg/l

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0,18 mg/l

n-butil-acetat
CAS: 123-86-4

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0,36 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0,01 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0,98 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0,09 mg/kg

Putevi izloženosti: Zemlja; PNEC Ograničiti: 0,09 mg/kg

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 35,6 mg/l

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Polysocyanate HDI
Derivative
CAS: 28182-81-2

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0,5 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 1 mg/m³

ksilen
CAS: 1330-20-7

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 65,3 mg/m³

Putevi izloženosti: Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 12,5 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 442 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 212 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 221 mg/m³

n-butil-acetat
CAS: 123-86-4

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Industrijski djelatnik: 300 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Industrijski djelatnik: 600 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Industrijski djelatnik: 300 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Industrijski djelatnik: 600 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Industrijski djelatnik: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects

Industrijski djelatnik: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 35,7 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 300 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Potrošač: 35,7 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Potrošač: 300 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Ugljikovodici, C9,
aromatici

Putevi izloženosti: Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 11 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 32 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 11 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 150 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 25 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Koristiti zaštitne rukavice koje će jamčiti totalnu zaštitu pr. rukavice od PVC, neoprena ili gume.

Zaštita pri disanju:

Uporabiti prikladnu napravu za zaštitu dišnih organa.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

fizičko stanje: U tečnom stanju

Boja: bezbojno

Miris: Ne primjenjuje se.

pH: Nevažno

Kinematička viskoznost: $\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: N.A.

Plamište: 30 °C (86 °F)

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: 0.97 g/cm³

Topljivost u vodi: Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.
Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.
Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.
Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.
Zapaljivost: Proizvod je razvrstan kao Flam. Liq. 3 H226
Kinematic viscosity m2/s (40°C) <= 20,5 mm2/sec (40 °C)
Viskozitet : = 27.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 2.00 mm

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.
Mješljivost: Ne primjenjuje se.
Vodljivost: Ne primjenjuje se.
Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Acute Tox. 4(H332) ATEmix - Dermalno : 3333.33 mg/kg t.m. ATEmix - Udisanje (Pare) : 14.6169 mg/l
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT RE 2(H373)
j) opasnost u slučaju udisanja	Proizvod je razvrstan kao: Asp. Tox. 1(H304)

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Polysocyanate HDI Derivative	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2500 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Udisanje Štakor = 0,39 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403

		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 402
ksilen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Miš = 5627 mg/kg LC50 Udisanje Štakor = 6700 ppm 4h LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg	
n-butil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 10760 mg/kg LC50 Udisanje > 20, mg/l 4h LD50 Koža Kunić > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402
Ugljikovodici, C9, aromatični	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 3592 mg/kg	OECD Test Guideline 401
	f) kancerogenost	LD50 Koža Kunić > 3160 mg/kg Kancerogenost - Nije kategorizirano - Tvar klasificirana u skladu s bilješkom P priloga VI Pravilnika EZ 1272/2008.	OECD Test Guideline 402

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3(H412)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Polysocyanate HDI Derivative	CAS: 28182-81-2 - EINECS: 931-274-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H Daphnia magna (Water flea) > 100 mg/L 48 H e) Otrovnost za biljni svijet : Algae > 1000 mg/L 72 H
ksilen	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H a) Akutna otrovnost na vodene organizme : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H e) Otrovnost za biljni svijet : ECO Algae Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1,3 mg/L 56 D e) Otrovnost za biljni svijet : Algae Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H
n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202

Ugljikovodici, C9, aromatični

EINECS: 918-668-5

e) Otrovnost za biljni svijet : EC50 Algae Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201

c) Bakterijska otrovnost : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 9,2 mg/L 96 H

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3,2 mg/L 48 H

e) Otrovnost za biljni svijet : Algae algae = 2,9 mg/L 72 H

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

1263

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: BOJAMA SRODNE TVARI
IATA-Naziv za otpremu: BOJAMA SRODNE TVARI
IMDG-Naziv za otpremu: BOJAMA SRODNE TVARI

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 3
IATA-Razred: 3
IMDG-Razred: 3

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: III
IATA-Grupa pakiranja: III
IMDG-Grupa pakiranja: III

14.5. Opasnosti za okoliš

Količina toksičnih sastojaka: 0.00
Količina iznimno toksičnih sastojaka: 0.00
Morski polutant: Ne
Zagađivači okoliša: Ne
IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):
ADR oslobađa:
ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-Posebne odredbe: 163 367 650

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 3 (E)

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 355

IATA-Teretni zrakoplov: 366

IATA-Označavanje: 3

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Posebne odredbe: A3 A72 A192

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A

IMDG-Napomena za utovar u brod: -

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 163 223 367 955

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 74, 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.

proizvod pripada kategoriji: P5c

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine

5000

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine

50000

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

2: značajno ugrožavanje vode

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

Direktiva 2010/75/ES (hlapivi organski spojevi)

Hlapivi organski spoj - HOS = 57.70 %

Hlapivi organski spoj - HOS = 562.00 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %
Estimated Total Solid Content 42.30 %

Storage Class (TRGS 510)
Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

Classification according to VbF
Classification according to VbF Osloboden

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
4 - 5	2669	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biocidi
REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 **Postupak razvrstavanja**

2.6/3	Na temelju rezultata ispitivanja
3.1/4/Inhal	Računska metoda
3.2/2	Računska metoda
3.3/2	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.8/3	Računska metoda

3.8/3	Računska metoda
3.9/2	Računska metoda
3.10/1	Računska metoda
4.1/C3	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljenе informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: KAFH
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično

PGK: Packaging Instruction

PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.

PSG: Putnici

RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.

STOT: Toksičnost za ciljani organ.

TLV: Granična vrijednost praga.

TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)

vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno

WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
- ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara
- ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima