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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija smjese:

Trgovački naziv: THINNER AUTOREFINISHING SPEEDY

Trgovačka šifra: L0000740

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

Preporučena uporaba: premazi i boje, razrjeđivači, sredstva za skidanje boje

Razrjeđivač za proizvode za lakiranje

Tekućina

Profesionalna uporaba

Uporabe koje se ne preporučuju: nije primjenjivo.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italija

Telefon: +39031586111

E-pošta: safety@lechler.eu

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja: +385 1 2348 342 (informacije dostupne 0 – 24 sata na hrvatskom i engleskom jeziku)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Flam. Liq. 2	Lako zapaljiva tekućina i para.
Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Repr. 2	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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.

Štetni fizikalno-kemijski učinci na zdravlje ljudi i okoliš:

Nema drugih opasnosti

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
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, suho kemijsko sredstvo ili pjenu otpornu na alkohol.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Sadrži:
toluen
n-butil-acetat
2-etoksi-1-metiletil-acetat

Posebne odredbe prema Prilogu XVII. Uredbe REACH i naknadnim izmjenama:
Nijedna

2.3. Ostale opasnosti

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
Prema kriterijima Uredbe REACH nijedna tvar nije PBT ni vPvB.
Svojstva endokrine disrupcije – toksičnost
Tvar/smjesa ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s člankom 57. točkom (f) Uredbe REACH, Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili većim.
Svojstva endokrine disrupcije – ekotoksičnost
Tvar/smjesa ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s člankom 57. točkom (f) Uredbe REACH, Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili većim.

Ostale opasnosti: nema drugih opasnosti

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo.

3.2. Smjese

Identifikacija smjese: THINNER AUTOREFINISHING SPEEDY

Opasni sastojci u smislu Uredbe CLP i njihovo razvrstavanje:

Količina	Naziv	Identifikacijski broj	Razvrstavanje	Registracijski broj
≥40 – ≤50 %	toluen	CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471310-51
≥30 – ≤40 %	n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥25 – ≤30 %	2-etoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 54839-24-6 EC: 259-370-9 Index: 603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju dodira s kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.
Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i ako se to samo sumnja, odmah oprati s puno tekuće vode i, prema potrebi, sapunom.

Oprati cijelo tijelo (tuširanjem ili kupanjem).

Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i sigurno je zbrinuti.

U slučaju dodira s kožom odmah oprati s puno vode i sapuna.

U slučaju dodira s očima:

U slučaju dodira s očima ispirati ih vodom dovoljno dugo, držeći vjeđe otvorenima, a zatim odmah zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne izazivati povraćanje; zatražiti liječničku pomoć i pokazati ovaj sigurnosno-tehnički list i oznake opasnosti s naljepnice.

U slučaju udisanja:

Unesrećenu osobu iznijeti na svježi zrak te je držati na toplom i u mirovanju.

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 nezgode ili zdravstvenih tegoba odmah se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosno-tehnički list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

U slučaju požara: za gašenje rabiti suhi pijesak, suho kemijsko sredstvo ili pjenu otpornu na alkohol.

Sredstva za gašenje koja se iz sigurnosnih razloga ne smiju upotrebljavati:

Nema posebnih.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i izgaranju.

Izgaranjem nastaje gust dim.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Upotrebljavati odgovarajuću opremu za zaštitu dišnih putova.

Kontaminiranu vodu upotrijebljenu za gašenje požara skupljati odvojeno. Ne ispuštati je u kanalizaciju.

Ako je to sigurno izvedivo, neoštećene spremnike ukloniti iz područja neposredne opasnosti.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Ukloniti sve izvore paljenja.

Osobe skloniti na sigurno mjesto.

Pridržavati se zaštitnih mjera opisanih u odjeljcima 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Nositi osobnu zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/podzemlje. Spriječiti otjecanje u površinske vode ili kanalizaciju.

Kontaminiranu vodu od pranja zadržati i zbrinuti.

U slučaju istjecanja plina ili prodiranja u vodotoke, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za skupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pijesak.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za skupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pijesak.

Isprati s puno vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti i odjeljke 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati dodir s kožom i očima te udisanje para i maglica.

Pri rukovanju spremnikom ili njegovu otvaranju postupati krajnje oprezno.

Prazne spremnike ne upotrebljavati prije nego što se očiste.

Prije pretakanja provjeriti da u spremnicima nema ostataka inkompatibilnih tvari.

Kontaminiranu odjeću treba zamijeniti prije ulaska u prostore za objedovanje.

Tijekom rada ne jesti i ne piti.

Za preporučenu zaštitnu opremu vidjeti i odjeljak 8.

Opći savjeti o higijeni na radu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvijek čuvati u dobro prozračenim prostorima.

Skladištiti na temperaturi između 5 °C i 35 °C. Držati dalje od otvorenog plamena i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje suncu.

Držati dalje od otvorenog plamena, iskri i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje suncu.

Inkompatibilni materijali:

Nema posebnih.

Upute za skladišne prostore:

Hladni i odgovarajuće prozračeni.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebnih uporaba

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema posebnih uporaba

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (OEL)

	Vrsta OEL	Država	Granične vrijednosti profesionalne izloženosti
toluen CAS: 108-88-3	EU		Dugotrajno: 192 mg/m3 - 50 ppm; kratkotrajno: 384 mg/m3 - 100 ppm Vrsta: indikativna 2006/15/EZ
	EU		Upućuje na mogućnost znatne apsorpcije kroz kožu
	OEL	HRVATSKA	Dugotrajno: 192 mg/m3 - 50 ppm; kratkotrajno: 384 mg/m3 - 100 ppm Razvrstano kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je ta napomena navedena u direktivama
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	OEL	HRVATSKA	Dugotrajno: 724 mg/m3 - 150 ppm; kratkotrajno: 966 mg/m3 - 200 ppm
	EU		Dugotrajno: 241 mg/m3 - 50 ppm; kratkotrajno: 723 mg/m3 - 150 ppm Vrsta: indikativna 2019/1831/EU
	ACGIH		Dugotrajno: 50 ppm; kratkotrajno: 150 ppm Nadraživanje očiju i gornjih dišnih putova

Biološki indeksi izloženosti

toluen CAS: 108-88-3	Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene Vrijednost: 0.5 mg/L; medij: mokraća Napomena: Argentina. Biological Exposure Indices
	Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća Napomena: Argentina. Biological Exposure Indices
	Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv Napomena: Argentina. Biological Exposure Indices
	Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: na kraju radnog tjedna / na kraju radnog dana / na kraju smjene Vrijednost: 0.8 mg/L; medij: mokraća Napomena: Austrija. Regulation on health surveillance in the workplace 2014
	Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana Vrijednost: 250 µg/L; medij: krv Napomena: Austrija. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj posljednjeg radnog dana (preporučuje se izbjegavati prvi dan u tjednu)
Vrijednost: 25 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 16 mmol/mmol kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Bugarska. Biological limit values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije smjene na kraju radnog tjedna
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: Čile. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 30 µg/L; medij: mokraća
Napomena: Čile. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene (nakon prestanka izloženosti)
Vrijednost: 1 mol/mol kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene (nakon prestanka izloženosti)
Vrijednost: 15 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene (nakon prestanka izloženosti)
Vrijednost: 11 milimola po litri; medij: mokraća
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene (nakon prestanka izloženosti)
Vrijednost: 2 g/l; medij: mokraća
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene (15 – 30 min nakon prestanka izloženosti)
Vrijednost: 20 mg/m³; medij: zrak na kraju izdisaja
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: toluen
Vrijednost: 5 mg/m³; medij: zrak na kraju izdisaja
Napomena: Kina. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 3 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.03 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu
Vrijednost: 0.02 mg/L; medij: krv
Napomena: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1085 mikromola po litri; medij: krv
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/L; medij: krv
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: tijekom izloženosti
Vrijednost: 83 mikromola po litri; medij: zrak na kraju izdisaja
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: tijekom izloženosti
Vrijednost: 20 ppm; medij: zrak na kraju izdisaja
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 158 mol/mol kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 25 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 105 milimola po molu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Hrvatska. Biološke granične vrijednosti

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1600 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Češka. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1000 mikromola po milimolu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Češka. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 15 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Češka. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 16 mikromola po milimolu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Češka. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: jutro nakon radnog dana
Vrijednost: 500 mg/L; medij: krv
Napomena: Finska. Biological limit values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 600 µg/L; medij: krv
Napomena: TRGS 903 - Biological limit values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 1.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: TRGS 903 - Biological limit values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: nakon smjene
Vrijednost: 1 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Mađarska. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: nakon smjene
Vrijednost: 105 mikromola po milimolu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Mađarska. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina
Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Izrael. Safety at Work Regulations - Annex III Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: unutar 2 h prije kraja smjene na kraju radnog tjedna
Vrijednost: 0.6 mg/L; medij: krv
Napomena: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: unutar 2 h prije kraja smjene na kraju radnog tjedna
Vrijednost: 0.06 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 25 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Kenija. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/L; medij: venska krv
Napomena: Kenija. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Kenija. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Latvija. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: Latvija. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.03 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Novi Zeland. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 3 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Novi Zeland. Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije smjene na kraju radnog tjedna
Vrijednost: 0.02 mg/L; medij: krv
Napomena: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.03 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 3 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 2 g/l; medij: mokraća
Napomena: Rumunjska. Biological limit values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 3 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Rumunjska. Biological limit values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: Singapur. Biological Threshold Limit Values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 600 µg/L; medij: krv
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 6517 mikromola po litri; medij: krv
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 2401 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 13399 mikromola po litri; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1600 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1010 mikromola po milimolu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 143 mikromola po litri; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 103 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 108 mikromola po milimolu kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 1.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Slovačka. Biological Limit Values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 600 mikromola po litri; medij: krv
Napomena: Slovenija. BAT-values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: na kraju smjene nakon nekoliko uzastopnih radnih dana
Vrijednost: 1.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Slovenija. BAT-values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 25 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Južnoafrička Republika. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/L; medij: venska krv
Napomena: Južnoafrička Republika. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 1 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Južnoafrička Republika. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 0.08 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 6 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 2 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 0.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: toluol; razdoblje uzorkovanja: neposredno nakon izloženosti ili nakon radnog vremena
Vrijednost: 648 mikromola po litri; medij: krv
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 126 mmol/mmol kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: pri dugotrajnoj izloženosti: nakon više od jedne smjene
Vrijednost: 462 mikromola po litri; medij: mokraća
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: toluol; razdoblje uzorkovanja: neposredno nakon izloženosti ili nakon radnog vremena
Vrijednost: 600 µg/L; medij: krv
Napomena: Švicarska. Popis vrijednosti BAT

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: Urugvaj. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 0.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: Urugvaj. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednje smjene u radnom tjednu
Vrijednost: 0.02 mg/L; medij: krv
Napomena: ACGIH – biološki indeksi izloženosti (BEI)

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 0.03 mg/L; medij: mokraća
Napomena: ACGIH – biološki indeksi izloženosti (BEI)

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj smjene
Vrijednost: 3 mg/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: ACGIH – biološki indeksi izloženosti (BEI)

Biološki pokazatelj: o-krezol; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 0.5 mg/L; medij: mokraća
Napomena: VE. Biological Exposure Limits

Biološki pokazatelj: hipurna kiselina; razdoblje uzorkovanja: kraj radnog dana
Vrijednost: 16 g/g kreatinina; medij: mokraća
Napomena: VE. Biological Exposure Limits

Biološki pokazatelj: toluen; razdoblje uzorkovanja: prije posljednjeg radnog dana u tjednu
Vrijednost: 0.05 mg/L; medij: krv
Napomena: VE. Biological Exposure Limits

Vrijednosti PNEC

toluen CAS: 108-88-3	Put izloženosti: slatka voda; granična vrijednost PNEC: 0.68 mg/l
	Put izloženosti: morska voda; granična vrijednost PNEC: 0.68 mg/l
	Put izloženosti: sedimenti slatke vode; granična vrijednost PNEC: 16.39 mg/kg
	Put izloženosti: sedimenti morske vode; granična vrijednost PNEC: 16.39 mg/kg
	Put izloženosti: tlo; granična vrijednost PNEC: 2.89 mg/kg
	Put izloženosti: povremena ispuštanja (slatka voda); granična vrijednost PNEC: 0.68 mg/l
	Put izloženosti: mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; granična vrijednost PNEC: 13.61 mg/l
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	Put izloženosti: slatka voda; granična vrijednost PNEC: 0.18 mg/l
	Put izloženosti: povremena ispuštanja (slatka voda); granična vrijednost PNEC: 0.36 mg/l
	Put izloženosti: morska voda; granična vrijednost PNEC: 0.01 mg/l
	Put izloženosti: sedimenti slatke vode; granična vrijednost PNEC: 0.98 mg/kg
	Put izloženosti: sedimenti morske vode; granična vrijednost PNEC: 0.09 mg/kg
	Put izloženosti: tlo; granična vrijednost PNEC: 0.09 mg/kg
	Put izloženosti: mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; granična vrijednost PNEC: 35.6 mg/l
2-etoksi-1-metiletil-acetat CAS: 54839-24-6	Put izloženosti: slatka voda; granična vrijednost PNEC: 2 mg/l
	Put izloženosti: morska voda; granična vrijednost PNEC: 0.2 mg/l
	Put izloženosti: povremena ispuštanja (slatka voda); granična vrijednost PNEC: 2 mg/l
	Put izloženosti: sedimenti slatke vode; granična vrijednost PNEC: 8.2 mg/l
	Put izloženosti: sedimenti morske vode; granična vrijednost PNEC: 0.67 mg/l
	Put izloženosti: mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda; granična vrijednost PNEC: 62.5 mg/l
	Put izloženosti: oralno; granična vrijednost PNEC: 117 mg/l

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

toluen CAS: 108-88-3	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno (akutno) Potrošač: 226 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Potrošač: 226 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 56.5 mg/m3
	Put izloženosti: oralno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 8.13 mg/kg
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 226 mg/kg
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno (akutno) Profesionalni radnik: 384 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Profesionalni radnik: 384 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, lokalni učinci Profesionalni radnik: 192 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Profesionalni radnik: 192 mg/m3

	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Profesionalni radnik: 384 mg/kg
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 300 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 600 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, lokalni učinci Industrijski radnik: 300 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, lokalni učinci Industrijski radnik: 600 mg/m3
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 11 mg/kg suhe tvari (s.t.)
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 11 mg/kg suhe tvari (s.t.)
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 35.7 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Potrošač: 300 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, lokalni učinci Potrošač: 35.7 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, lokalni učinci Potrošač: 300 mg/m3
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 6 mg/kg suhe tvari (s.t.)
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Potrošač: 6 mg/kg suhe tvari (s.t.)
	Put izloženosti: oralno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 2 mg/kg suhe tvari (s.t.)
	Put izloženosti: oralno (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Potrošač: 2 mg/kg suhe tvari (s.t.)
2-etoksi-1-metiletil-acetat CAS: 54839-24-6	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: kratkotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 2366 mg/m3; profesionalni radnik: 2366 mg/kg; potrošač: 1420 mg/m3
	Put izloženosti: udisanje (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 152 mg/m3; profesionalni radnik: 152 mg/m3; potrošač: 181 mg/m3
	Put izloženosti: dermalno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Industrijski radnik: 103 mg/kg; profesionalni radnik: 103 mg/kg; potrošač: 62 mg/kg
	Put izloženosti: oralno (ljudi); učestalost izloženosti: dugotrajno, sistemski učinci Potrošač: 13.1 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Nositi zaštitne naočale koje dobro prianjaju; ne nositi kontaktne leće.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja osigurava potpunu zaštitu kože, npr. od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita ruku:

Nositi zaštitne rukavice koje osiguravaju potpunu zaštitu, npr. od PVC-a, neoprena ili gume.

Zaštita dišnog sustava:

Upotrebljavati odgovarajuću opremu za zaštitu dišnih putova.

Toplinske opasnosti:

Nije primjenjivo.

Nadzor nad izloženošću okoliša:

Nije primjenjivo.

Tehničke i higijenske mjere

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: tekućina
Boja: bezbojno
Miris: nije primjenjivo
pH: nije relevantno
Kinematička viskoznost: <= 20,5 mm2/sec (40 °C)
Talište/ledište: nije primjenjivo
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: nije primjenjivo
Plamište: 16.5 °C (61.7 °F)
Donja i gornja granica eksplozivnosti: nije primjenjivo
Relativna gustoća pare: nije primjenjivo
Tlak pare: nije primjenjivo
Gustoća i/ili relativna gustoća: 0.89 g/cm3
Topljivost u vodi: nije primjenjivo
Topljivost u ulju: nije primjenjivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja: nije primjenjivo
Temperatura raspadanja: nije primjenjivo
Zapaljivost: proizvod je razvrstan kao Flam. Liq. 2 H225
Kinematička viskoznost m2/s (40 °C): <= 20,5 mm2/sec (40 °C)
Viskoznost:
Svojstva čestica:
Veličina čestica: nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

Brzina isparavanja: nije primjenjivo
Mješljivost: nije primjenjivo
Vodljivost: nije primjenjivo
Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim tvarima. Proizvod se može zapaliti.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Toksikološke informacije o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije razvrstano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) nagrizanje/nadraživanje kože	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2 (H315)
c) teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2 (H319)
d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Nije razvrstano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutageni učinak na zametne stanice	Nije razvrstano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

f) karcinogenost	Nije razvrstano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Repr. 2 (H361)
h) specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3 (H336)
i) specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT RE 2 (H373)
j) opasnost od aspiracije	Proizvod je razvrstan kao: Asp. Tox. 1 (H304)

Toksikološke informacije o glavnim tvarima u proizvodu:

toluen	a) akutna toksičnost	LD50 oralno, štakor = 5000 mg/kg LC50 udisanje, štakor = 25.7 mg/l 4h LD50 koža, kunić = 12267 mg/kg
n-butil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 oralno, štakor = 10760 mg/kg (smjernica OECD-a za ispitivanje 423) LC50 udisanje > 20 mg/l 4h LD50 koža, kunić > 14112 mg/kg (smjernica OECD-a za ispitivanje 402)
2-etoksi-1-metiletil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 oralno, štakor > 5000 (smjernica OECD-a za ispitivanje 401) LC50 udisanje maglica, štakor > 6.99 4h (smjernica OECD-a za ispitivanje 403)

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Tvar/smjesa ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s člankom 57. točkom (f) Uredbe REACH, Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili većim.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Upotrebljavati u skladu s dobrom radnom praksom i izbjegavati ispuštanje proizvoda u okoliš.

Ekotoksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis ekotoksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3 (H412)

Popis ekotoksikoloških svojstava sastojaka

Sastojak	Identifikacijski broj	Ekotoksikološke informacije
toluen	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: LC50 ribe Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 5.5 mg/L 96 H a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: EC50 beskralježnjaci Ceriodaphnia dubia (water flea) = 3.78 mg/L 48 H e) Toksičnost za biljke: EC50 alge algae = 134 mg/L 96 H b) Kronična toksičnost za vodeni okoliš: NOEC ribe Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 1.39 mg/L 40 D
n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: LC50 ribe Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 203 a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: EC50 beskralježnjaci Daphnia magna (water flea) = 44 mg/L 48 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 202 e) Toksičnost za biljke: EC50 alge Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 201 c) Toksičnost za bakterije: IC50 mikroorganizmi Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H

2-etoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 54839-24-6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-177-00-8	a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: LC50 ribe Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 203 a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: EC50 beskralježnjaci Daphnia magna (water flea) = 110 mg/L 48 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 202 e) Toksičnost za biljke: EC50 alge Desmodesmus subspicatus (green algae) > 100 mg/L 72 H, smjernica OECD-a za ispitivanje 201 c) Toksičnost za bakterije: EC10 mikroorganizmi Pseudomonas putida = 560 mg/L 16 H b) Kronična toksičnost za vodeni okoliš: NOEC beskralježnjaci Daphnia magna (water flea) >= 100 mg/L 21 D a) Akutna toksičnost za vodeni okoliš: NOEC ribe Oryzias latipes (orange-red killifish) = 47.5 mg/L 96 H e) Toksičnost za biljke: NOEC alge Desmodesmus subspicatus (green algae) >= 100 mg/L 72 H

12.2. Postojanost i razgradivost

Nije primjenjivo.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nije primjenjivo.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nije primjenjivo.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema tvari PBT ni vPvB prisutnih u koncentraciji >= 0,1 %.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Tvar/smjesa ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s člankom 57. točkom (f) Uredbe REACH, Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili većim.

12.7. Ostali štetni učinci

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ako je moguće, oporabiti. Predati ovlaštenim postrojenjima za zbrinjavanje ili na spaljivanje u kontroliranim uvjetima. Postupati u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

1263

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR – otpremno ime: BOJAMA SRODNE TVARI
IATA – otpremno ime: BOJAMA SRODNE TVARI
IMDG – otpremno ime: BOJAMA SRODNE TVARI

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR – razred: 3
IATA – razred: 3
IMDG – razred: 3

14.4. Skupina pakiranja

ADR – skupina pakiranja: II
IATA – skupina pakiranja: II
IMDG – skupina pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Količina toksičnih sastojaka: 0.00
Količina vrlo toksičnih sastojaka: 0.00
Onečišćivač mora: ne
Onečišćivač okoliša: ne
IMDG – EmS: F-E, S-E

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Cestovni i željeznički prijevoz (ADR-RID):

ADR – listica opasnosti: 3
ADR – identifikacijski broj opasnosti: 33
ADR – posebne odredbe: 163 367 640C 650
ADR – prijevozna kategorija (oznaka ograničenja za tunele): 2 (D/E)

Zračni prijevoz (IATA):

IATA – putnički zrakoplov: 353

IATA – teretni zrakoplov: 364

IATA – listica opasnosti: 3

IATA – sporedna opasnost: -

IATA – ERG: 3L

IATA – posebne odredbe: A3 A72 A192

Pomorski prijevoz (IMDG):

IMDG – slaganje i rukovanje: kategorija B

IMDG – odvajanje: -

IMDG – sporedna opasnost: -

IMDG – posebne odredbe: 163 367

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

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EZ (rizici povezani s kemijskim sredstvima na radu)

Direktiva 2000/39/EZ (indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti)

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EU) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EU) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Uredba (EU) br. 2020/878

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane tvari u skladu s Prilogom XVII. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i naknadnim izmjenama:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 48, 75

Odredbe Direktive 2012/18/EU (Seveso III):

Kategorija Seveso III prema Prilogu 1., dio 1.	**Granična količina za niži razred (u tonama)**	**Granična količina za viši razred (u tonama)**
Proizvod pripada kategoriji: P5c	5000	50000

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

Nijedna tvar nije navedena.

Njemačka klasifikacija opasnosti za vode:

2: znatno onečišćuje vode

Njemački propis o skladišnim razredima (Lagerklasse) prema TRGS 510:

LGK 3

Tvari SVHC:

Nema tvari SVHC prisutnih u koncentraciji >= 0,1 %.

DIREKTIVA 2010/75/EU (Direktiva o hlapivim organskim spojevima)

Hlapivi organski spojevi – HOS = 100.00 %

Hlapivi organski spojevi – HOS = 890.00 g/L

Procijenjeni ukupni sadržaj vode: 0.00 %

Procijenjeni ukupni sadržaj suhe tvari: 0.00 %

Razvrstavanje prema VbF-u

Razvrstavanje prema VbF-u: A I – plamište niže od 21 °C, pri 15 °C ne miješa se s vodom

Mal-kod (Danska)

Mal-kod (Danska)	Mal-faktor	Mjerna jedinica	Status/broj revizije	Regulatorna osnova
5-3	3.341	m3 zraka/10 g	1993	Administrativno utvrđeni MAL-faktori

Biocidi

UREDBA (EU) br. 528/2012

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti za smjesu nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Oznaka	Opis
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka	Razred i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, 2. kategorija
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, 3. kategorija
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadraživanje kože, 2. kategorija
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadraživanje očiju, 2. kategorija
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 2. kategorija
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje, 3. kategorija
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje, 2. kategorija
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Opasno za vodeni okoliš – kronična toksičnost, 3. kategorija

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Flam. Liq. 2, H225	Na temelju podataka iz ispitivanja
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Repr. 2, H361	Računska metoda
STOT SE 3, H336	Računska metoda
STOT RE 2, H373	Računska metoda
Asp. Tox. 1, H304	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički stručna osoba za sigurnosno-tehničke listove koja je za to odgovarajuće osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Environmental Chemicals Data and Information Network – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS – osmo izdanje – Van Nostrand Reinold

Ovdje navedene informacije temelje se na našem znanju na gore navedeni datum. Odnose se isključivo na navedeni proizvod i ne predstavljaju jamstvo određenih svojstava.

Korisnik je dužan provjeriti jesu li te informacije prikladne i potpune s obzirom na njegovu specifičnu uporabu.
Ovaj list poništava i zamjenjuje sva prethodna izdanja.
Legenda kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procjena akutne toksičnosti (smjese)
BCF: Faktor biokoncentracije
BEI: Biološki indeks izloženosti
BOD: Biokemijska potrošnja kisika
CAS: Chemical Abstracts Service (odjel Američkog kemijskog društva).
CAV: Centar za kontrolu otrovanja
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označivanje i pakiranje.
CMR: Karcinogeno, mutageno i reproduktivno toksično
COD: Kemijska potrošnja kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena razina izloženosti s minimalnim učinkom
DNEL: Izvedena razina izloženosti bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim pripravcima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Srednja efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemikalije
EINECS: Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari.
ES: Scenarij izloženosti
GefStoffVO: Uredba o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno usklađeni sustav razvrstavanja i označivanja kemikalija.
IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA: Međunarodno udruženje za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Propisi o opasnoj robi Međunarodnog udruženja za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Srednja inhibicijska koncentracija
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks za opasne terete.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Znanstveni instituti za istraživanje, bolničko liječenje i zdravstvenu skrb (Italija)
KAFH: KAFH
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtonosna koncentracija za 50 % ispitne populacije.
LD50: Smrtonosna doza za 50 % ispitne populacije.
LDLo: Najniža smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije određeno / nije dostupno
NA: Nije dostupno
NIOSH: Nacionalni institut za zaštitu i zdravlje na radu
NOAEL: Razina bez opaženog štetnog učinka
OSHA: Agencija za sigurnost i zdravlje na radu
PBT: Postojano, bioakumulativno i toksično
PGK: Uputa za pakiranje
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Pravilnik o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Specifična toksičnost za ciljane organe.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek u 8 sati (standard ACGIH).
vPvB: Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vode.

Odjeljci izmijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije