

SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST sukladno uredbi 1907/2006

silco[®]Naziv proizvoda: **6150 B15 Multi-Alu**Datum izrade: **22.02.2021**, Datum revizije: **01.04.2021**, verzija: **3.2**

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

6150 B15 Multi-Alu

Šifra proizvoda

6150

UFI:

411J-C0D3-Y00J-0TJW

<https://my.chemius.net/p/mGpXSM/en/pd/en>

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena proizvoda

Nema podataka.

Namjene koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

SILCO d.o.o.

Sentrupert 5a

3303 Gomilsko, Slovenija

00386 3 703 3180

n.cvilak@silco.si

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Dobavljač

00386 3 703 3180

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi 1272/2008/EZ

Zap. tek. 3; H226 Zapaljiva tekućina i para.

Nadraž. koža 2.; H315 Nadražuje kožu.

Derm. senz. 1; H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Nadraž. oka 2; H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Repr. 2; H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

TCOP 1.; H372 Uzrokuje oštećenje organa (Slušni organi, slušni organi) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2 Elementi označivanja

Obilježavanje sukladno Uredbi 1272/2008 (CLP)

**Oznaka opasnosti: Opasnost**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H372 Uzrokuje oštećenje organa (Slušni organi, slušni organi) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P403 + P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.

Sadrži:

stiren

2.3 Ostale opasnosti

Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA**3.1 Tvari**

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

KEMIJSKO IME	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTAVANJE SUKLADNO UREDBI 1272/2008/EZ	SPECIFIČNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJE	NAZNAKE
stiren	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0	15-20	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332 Repr. 2; H361d TCOP 1.; H372	/	D
aluminijev prah (piroforik)	7429-90-5 231-072-3 013-001-00-6	2.5-5	Piro. krut. 1; H250.S1 Reakc. s vodom 2; H261.2	/	/
Benzinsko otapalo (nafta),lako aromatsko	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	0.1-1	Aspir. toks. 1.; H304 Muta. 1B; H340.1B Karc. 1B; H350.1B	/	P

Naznake

D	<p>Određene tvari koje su podložne spontanoj polimerizaciji ili raspadanju u pravilu se stavljaju na tržište u stabiliziranom obliku. One su u dijelu 3. navedene u tom obliku.</p> <p>Međutim, te se tvari ponekad stavljaju na tržište u nestabiliziranom obliku. U tom slučaju dobavljač na naljepnici treba iza naziva tvari umetnuti riječ „nestabilizirano“.</p>
P	<p>Razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadržava manje od 0,1 % m/m benzena (EINECS br. 200-753-7).</p> <p>Ako tvar nije razvrstana kao karcinogena, treba koristiti barem oznake obavijesti (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331.</p> <p>Ova napomena vrijedi samo za određene složene naftne derivate u dijelu 3.</p>

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Mjere prve pomoći

Opće napomene

Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. U slučaju dvojbe ili ako simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Ne intervenirati ako time ugrožavate svoje zdravlje ili niste prošli odgovarajuću obuku. Pružanje prve pomoći, odnosno umjetnog disanja usta na usta, može biti opasno za osobu koja pruža prvu pomoć. Kada se sumnja da su u zraku još prisutne štetne pare obavezna je uporaba zaštitne opreme za dišne puteve (zaštitna maska, izolacijski aparat za disanje). Oprati kontaminiranu odjeću vodom prije nego što se skine ili nositi rukavice.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilni bočni položaj i potražiti pomoć liječnika. Pri nepravilnom disanju ili zastoju disanja, unesrećenom dati umjetno disanje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s obilnom količinom vode. Potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Onesviještenoj osobi ne davati ništa u usta. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja

Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj).

Nakon dodira s kožom

Crvenilo, svrbež, peckanje. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

Nakon dodira s očima

Crvenilo, suzenje, bol.

Nakon gutanja

Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhu. Nadražuje sluznicu usta, grla, ždrijela i gastrointestinalnog područja.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO₂, prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti izgaranja

U slučaju požara moguće je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Pri prekomjernom zagrijavanju spremnika može doći do eksplozije. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Ako je moguće ukloniti ih s područja požara.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Nema podataka.

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

Zaštitna oprema

Nema podataka.

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti!

Postupci u slučaju nesreće

Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Evakuirati zagađeno područje. Ne udisati pare/maglicu. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju istjecanja većih količina obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepeljivanje

Zaustaviti razlivanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

Za čišćenje

Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Koristiti samo instrumente i opremu otporne na eksploziju. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Spriječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrumne ili zatvorene prostore. Prozračiti prostor. Zagađeno područje očistiti s puno vode.

DRUGI PODACI

Nema podataka.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. U smjesi za zrakom tvore eksplozivnu smjesu.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.

Mjere zaštite okoliša

Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Izbjegavati izlaganje - prije uporabe pribaviti posebne upute.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od otvorenog plamena, topline i direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava. Držati udaljeno od izvora paljenja - ne pušiti.

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

KEMIJSKO IME	GVI		KGVI		DIREKTIVA	NAPOMENA	BGV
	ML/M ³	MG/M ³	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST ML/M ³	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST MG/M ³			
barijev sulfat	/	/	/	/	/		/
Aluminij (7429-90-5)		10 U			/	/	aluminij - 200 µg/L - mokraća - na kraju radne smjene
Aluminij (7429-90-5)		4R			/	/	aluminij - 200 µg/L - mokraća - na kraju radne smjene
Anhidrid maleinske kiseline (108-31-6)	0.1	0.41	0.2	0.8	/	alergen (koža i udisanje)	/
Barijev sulfat (7727-43-7)		10U			/	/	/
Barijev sulfat (7727-43-7)		4R			/	/	/
2-metoksimetil-etoksiopropanol (34590-94-8)	50	308			2000/39/EZ	koža	/
Stiren (100-42-5)	100	430	250	1080	/	koža	stiren - 20,0 µg/L (0,19 µmol/L) - krv - oko 16 sati nakon završetka radne smjene bademova kiselina - 1,0 g/g kreatinina* (0,74 mol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene fenilglioksilna kiselina - 240 mg/g kreatinina* (0,18 mol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene bademova + fenilglioksalna kiselina - 600 mg/g kreatinina - mokraća - na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti u sredini radnog tjedna)
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) (14807-96-6)		1 R			/	/	/

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2015 Profesionalna izloženost -- Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari (EN 482:2012+A1:2015). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s граниčnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA IZLOŽENOSTI	TRAJANJE IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
stiren	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	85 mg/m ³

stiren	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	289 mg/m ³
stiren	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	306 mg/m ³
stiren	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	406 mg/kg tt/dan
stiren	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	10.2 mg/m ³
stiren	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	174.25 mg/m ³
stiren	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	182.75 mg/m ³
stiren	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	343 mg/kg tt/dan
stiren	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	2.1 mg/kg tt/dan

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
stiren	Slatka voda	/	0.028 mg/L
stiren	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.04 mg/L
stiren	Morska voda	/	0.014 mg/L
stiren	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	5 mg/L
stiren	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	0.614 mg/kg
stiren	Morski sedimenti	suha tvar	0.307 mg/kg
stiren	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	0.2 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženostima**Odgovarajući upravljački uređaji****Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe**

Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Ne udisati pare/aerosol.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Osobna zaštita**Zaštita očiju i lica**

Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača.

Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati.

Primjereni materijali.

Zaštita kože

Zaštitna odjeća antistatička HRN EN 1149 (1:2007, 2:2001, 3:2005, 5:2008), zaštitna obuća antistatička (HRN EN ISO 20345:2012). Kod dugotrajne izloženosti koristiti kemijski otporno odijelo (HRN EN ISO 6530:2005) i čizme (HRN EN ISO 20345:2012).

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN EN 14387). Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija ili ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku manje od 17 %.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:

tekuće

Boja:

srebrna

Miris

Nema podataka.

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Prag mirisa	Nema podataka.
pH	Nema podataka.
Talište/ledište	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nema podataka.
Točka paljenja	Nema podataka.
Brzina isparavanja	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti	Nema podataka.
Tlak para	Nema podataka.
Gustoća pare	Nema podataka.
Gustoća/težina	gustoća: 1.5758 g/cm ³
Topljivost	Nema podataka.

Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost	Nema podataka.
Temperatura raspada	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva	Nema podataka.
Oksidirajuća svojstva	Nema podataka.

9.2 DRUGI PODACI

Sadržaj suhe tvari	53.602 % 26.256 vol %
Sadržaj organskih otapala	5.8724 g/l

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Nema podataka.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih smjesa para i zraka.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidacijska sredstva.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost
Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	METODA	NAPOMENA
barijev sulfat	gutanje	LD ₅₀	štakor (mužjak)	/	307 - 364 g/kg	OECD 401	/
barijev sulfat	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg tt	OECD 402	/
stiren	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	5000 mg/kg	/	/
stiren	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
stiren	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	11.8 mg/L	/	/
2-fenoksietanol	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	1260 mg/kg	/	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	5000 mg/kg	/	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	11.8 mg/L	/	/
<i>Translation required (1603_1)</i>	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 300 mg/kg	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	1090 mg/kg	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	udisanje	LC ₅₀	štakor	1 h	> 4.35 mg/L	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	gutanje	LD ₅₀	zec	/	2620 mg/kg	/	/
<i>Translation required (10701_1)</i>	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	700 mg/kg	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	5135 mg/kg	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	putem kože	LD ₅₀	zec	/	9510 mg/kg	/	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrivanje ili nadraživanje kože

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
Anhidrid maleinske kiseline	zec	/	Nagrizajuće.	/	/
(2-metoksimetiletoksi)propanol	zec	/	Blago nadražuje.	/	/

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu i oči. Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
(2-metoksimetiletoksi)propanol	/	čovjek	/	Blago nadražuje.	/	/

(2-metoksimetiletoksi)propanol	/	zec	/	Blago nadražuje.	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	/	/	/	Blago nadražuje.	/	/

Preosjetljivost

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
Anhidrid maleinske kiseline	putem kože	/	/	Može izazvati alergijsku reakciju.	/	/

Dodatne informacije

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
Anhidrid maleinske kiseline	Mutagenost in-vitro	/	/	Negativno.	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	Mutagenost in-vivo	/	/	Negativno.	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	/	/	/	Nije mutageno.	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	Mutagenost in-vivo	/	/	Negativno.	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	Mutagenost in-vitro	/	/	Negativno.	/	/

Karcinogenost

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	REZULTAT
stiren	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	/	4.34 mg/L	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	/	4.34 mg/L	/
Anhidrid maleinske kiseline	putem kože	NOEL	štakor	/	100 mg/kg bw/dan	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	/	/	/	/	/	negativno
<i>Translation required (15329_2)</i>	/	/	/	/	/	Nije karcinogen.

Toksičnost za reproduktivne organe

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
stiren	NOAEL (roditelji)	štakor	/	0.65 - 2.2 mg/L	/	OECD 416	udisanje (pare)
stiren	NOAEL (F2)	štakor	/	0.22 mg/L	/	OECD 416	udisanje (pare)
stiren	NOAEL	štakor	/	2.6 mg/L	/	/	udisanje
stiren	NOAEL	štakor	/	2.6 mg/L	/	/	udisanje
stiren	LOAEL	štakor	/	1.3 mg/L	/	/	udisanje
<i>Translation required (12905_1)</i>	NOAEL (roditelji)	štakor	/	0.65 - 2.2 mg/L	/	OECD 416	udisanje (pare)

<i>Translation required (12905_1)</i>	NOAEL (F2)	štakor	/	0.22 mg/L	/	OECD 416	udisanje (pare)
<i>Translation required (12905_1)</i>	NOAEL	štakor	/	2.6 mg/L	/	/	udisanje
<i>Translation required (12905_1)</i>	NOAEL	štakor	/	2.6 mg/L	/	/	udisanje
<i>Translation required (12905_1)</i>	LOAEL	štakor	/	1.3 mg/L	/	/	udisanje
Anhidrid maleinske kiseline	NOAEL	štakor	/	55 mg/kg	/	dvo-generacijska studija	/

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	ORGAN	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	IZLOŽENOST	NAPOM
<i>Translation required (15329_2)</i>	udisanje (pare)	-	/	/	središnji živčani sustav	/	depresija središnjeg živčanog sustava	/	/	literat
<i>Translation required (15329_2)</i>	udisanje	/	/	/	/	/	Izaziva nadražaj sluznice.	/	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	udisanje	/	/	/	/	/	Pripravak omamljuje pri visokim koncentracijama para.	/	/	/

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	ORGAN	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	IZLOŽENOST	NAPOME
stiren	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	13 tjedna	/	0.85 mg/L	/	/	/	6 sati na dan
stiren	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	/	/	mg/L	/	OECD 453	/	6 sati na dan
<i>Translation required (12905_1)</i>	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	13 tjedna	/	0.85 mg/L	/	/	/	6 sati na dan
<i>Translation required (12905_1)</i>	udisanje (pare)	NOAEL	štakor	/	/	mg/L	/	OECD 453	/	6 sati na dan

Dodatne informacije

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Akutna otrovnost

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
barijev sulfat	LC ₅₀	> 152 mg/L	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	/
barijev sulfat	LC ₅₀	14500 µg/L	48 h	daphnia	<i>Daphnia magna</i>	/	/
barijev sulfat	EC ₅₀	> 1.15 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
barijev sulfat	EC ₅₀	> 622 mg/L	3 h	bakterije	Aktivni mulj	OECD 209	/
stiren	LC ₅₀	4.02 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
stiren	EC ₅₀	4.7 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
stiren	EC ₅₀	4.9 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	/
stiren	EC ₅₀	ca. 500 mg/L	30 min	bakterije	/	OECD 209	/
stiren	EC ₁₀	0.28 mg/L	96 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	/
Translation required (12905_1)	LC ₅₀	4.02 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Translation required (12905_1)	EC ₅₀	4.7 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Translation required (12905_1)	EC ₅₀	4.9 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	/
Translation required (12905_1)	EC ₅₀	ca. 500 mg/L	30 min	bakterije	/	OECD 209	/
Translation required (12905_1)	EC ₁₀	0.28 mg/L	96 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	/
Translation required (1603_1)	LC ₅₀	735 mg/L	96 h	ribe	/	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	LC ₅₀	75 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/

Anhidrid maleinske kiseline	LC ₅₀	75 mg/L	96	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	EC ₅₀	42.81 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	EC ₅₀	150 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	EC ₁₀	44.6 mg/L	18 h	mikroorganizmi	<i>Pseudomonas putida</i>	/	/
<i>Translation required (18316_1)</i>	EC ₅₀	0.011 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Dunaliella biocultura</i>	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	LC ₅₀	> 10000 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	EC ₅₀	1919 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	EC ₅₀	1000 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Selenastrum capricornutum</i>	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	EC ₁₀	4168 mg/L	/	bakterije	<i>Pseudomonas putida</i>	/	/

Kronična otrovnost Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
barijev sulfat	NOEC	≥ 100 mg/L	33 dana	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD 210	/
barijev sulfat	EC16	5800 µg/L	21 dana	Magna Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	/	/
stiren	NOEC	1.01 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	NOEC	1.01 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
Anhidrid maleinske kiseline	NOEC	10 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	NOEC	11.8 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	NOEC	> 0.5 mg/L	22 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/

12.2 Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	STOPA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
Talc (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)	Topljivost u vodi	< 0.1 mg/L	/	/	/	/
stiren	biorazgradnja	70.9 %	28 dana	lako biorazgradivo	ISO DIN 9408	aerobno, aktivni mulj
<i>Translation required (12905_1)</i>	biorazgradnja	70.9 %	28 dana	lako biorazgradivo	ISO DIN 9408	aerobno, aktivni mulj
Anhidrid maleinske kiseline	Biorazgradljivost	> 90 %	/	brzo biorazgradivo	OECD 301 B	/
<i>Translation required (18316_1)</i>	biorazgradnja	0 - 60 %	/	/	OECD 301 A-F	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	KPK - Kemijska potrošnja kisika	0.00202 g O ₂ /g	/	/	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	aerobna	73 %	/	/	/	/

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele

Za sastojke

KEMIJSKO IME	MEDIJ	VRIJEDNOST	TEMPERATURA	PH	KONCENTRACIJA	METODA
stiren	oktanol-voda (log Pow)	2.96	/	/	/	/
2-fenoksietanol	log Kow	1.16	/	/	/	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	oktanol-voda (log Pow)	2.96	/	/	/	/
Anhidrid maleinske kiseline	log Pow	-2.61	/	/	/	/
<i>Translation required (18316_1)</i>	log Kow	1.71	/	/	/	/
<i>Translation required (15329_2)</i>	oktanol-voda (log Pow)	-0.06	/	/	/	/

Faktor biokoncentracije (BCF)

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA	ORGANIZAM	VRIJEDNOST	TRAJANJE	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
stiren	BCF	ribe	13.5	/	/	/	/
stiren	BCF	/	74	/	/	/	izračunana vrijednost
<i>Translation required (12905_1)</i>	BCF	ribe	13.5	/	/	/	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	BCF	/	74	/	/	/	izračunana vrijednost
<i>Translation required (15329_2)</i>	BCF	/	1	/	/	/	/

12.4 Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija**Za sastojke**

KEMIJSKO IME	TIP	KRITERIJ	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
stiren	zemlja	log KOC	2.55	/	/	/
stiren	zemlja	/	352	/	/	Koc
<i>Translation required (12905_1)</i>	zemlja	log KOC	2.55	/	/	/
<i>Translation required (12905_1)</i>	zemlja	/	352	/	/	Koc
Anhidrid maleinske kiseline	zemlja	log KOC	1.63	/	/	/

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Procjena nije izrađena.

12.6 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.7 Dodatne informacije**Za proizvod**

Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš. Spriječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**13.1 Metode obrade otpada****Odlaganje proizvoda/ambalaže****Ostaci od proizvoda**

Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Ambalaža

U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Onečišćena ambalaža spada u opasan otpad - postupati jednako kao i s otpadnim pripravkom. Neočišćenu ambalažu ne bušiti, rezati ili variti. Prazna ambalaža predstavlja opasnost od požara, jer može sadržavati zapaljive ostatke ili pare proizvoda.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.





Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj			
UN 1866	UN 1866	UN 1866	UN 1866
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u			
OTOPINA SMOLE, <i>zapaljiva</i>	RESIN SOLUTION, <i>flammable</i>	RESIN SOLUTION, <i>flammable</i>	RESIN SOLUTION, <i>flammable</i>
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
3	3	3	3
			
14.4 Skupina pakiranja			
III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 5 L Prijevozna kategorija 3 Kod ograničenja za tunele (D/E)	Ograničene količine 5 L EmS F-E, <u>S-E</u> Upute za pakiranje P001, IBC03, LP01, R001 Special packing provisions PP1 Tank instructions T2 Tank special provisions TP1	Limited Quantity Upute za pakiranje Y344 Limited Quantity Net Qty 10 L Passenger Packing Instruction Upute za pakiranje 355 Passenger Packing Instruction Net Qty 25 L Posebna upozorenja A3	Ograničene količine 5 L
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC			
Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Nema podataka	Nema podataka

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Zakon o kemikalijama
Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
Zakon o održivom gospodarenju otpadom
Pravilnik o katalogu otpada
Zakon o prijevozu opasnih tvari
Zakon o zaštiti na radu

Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)
nije upotrebivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004

Nema podataka.

Posebne upute

Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mladima, trudnicama i dojiljama.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese 2.2 Elementi označivanja 4.1 Mjere prve pomoći 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni 5.1 Sredstva za gašenje 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese 5.3 Savjeti za gasitelje požara 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 DRUGI PODACI 11.1 Informacije o toksikološkim učincima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.4 Pokretljivost u tlu 13.1 Metode obrade otpada 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ključna literatura i izvori podataka

Nema podataka.

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
CAS = Chemical Abstracts Service broj
CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008
DMEL = Izvedeni nivo minimalnog učinka
DNEL = Izvedeni nivo bez učinka
EC broj = EINECS i ELINCS broj
EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari
ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari
GHS = Globalni harmonizirani sustav
GVI = Granične vrijednosti izloženosti
HOS = hlapivi organski spojevi
IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
KGVJ = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50 = Letalna koncentracija, 50%
LD50 = Letalna doza, 50%
LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda
{ni_pod} = {ni_podatkov}
PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično
PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
STL = Sigurnosno-tehnički list
TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
UN = Ujedinjeni narodi
vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno

Odgovarajuće H oznake

H226 Zapaljiva tekućina i para.
H250 Samozapaljivo u dodiru sa zrakom.
H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
H301 Otrovno ako se proguta.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H340 Može izazvati genetska oštećenja.
H350 Može uzrokovati rak.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H372 Uzrokuje oštećenje organa (Slušni organi, slušni organi) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.