


Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**


1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda	
Trgovačko ime:	6100 MultiMax
Sinonimi:	Nema podataka.
Kemijsko ime:	Nije definirano.
Šifra proizvoda:	Nema podataka.
 chemius.net/l7P96	
1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Kit.
Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
Naziv tvrtke:	SILCO, D.O.O.
Adresa:	Šentrupert 5 a, 3303 Gomilsko, Slovenija
Telefon:	+386 3 703 3180
Faks:	+386 3 703 3188
E-mail odgovorne osobe:	n.cvilak@silco-automotive.com
Nacionalni kontakt:	-
1.4. Broj telefona za izvanredna stanja	
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja:	00-385-01-23-48-342
Ostali podaci:	Nema podataka.

**ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1. Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Zap. tek. 3 Nadraž. koža 2. Nadraž. oka 2 Repr. 2 TCOP 1.	H226 H315 H319 H361d H372
2.1.2. Dodatne obavijesti	
Nema podataka.	

\*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	6100 MultiMax
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	<p>H226: Zapaljiva tekućina i para.</p> <p>H315: Nadražuje kožu.</p> <p>H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.</p> <p>H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.</p> <p>H372: Uzrokuje oštećenje organa (slušni organi) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (udisanje).</p>
	Oznake obavijesti:	<p>P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.</p> <p>P102: Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P201: Prije uporabe pribaviti posebne upute.</p> <p>P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P260: Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.</p> <p>P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>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.</p> <p>P308 + P313: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>P405: Skladištiti pod ključem.</p> <p>P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.</p>
	Sadrži:	stiren (CAS: 100-42-5, EC: 202-851-5, Indeks: 601-026-00-0)
	Dodatni podaci o opasnostima:	Posebne opasnosti nisu poznate ili očekivane.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

Trgovačko ime: **6100 MultiMax**

Datum izdanja: 3.7.2019

Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA**

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
100-42-5 202-851-5 601-026-00-0	01-2119457861-32	10-<20	stiren	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1.; H304 Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332 TCOJ 3.; H335 Repr. 2; H361 TCOP 1.; H372 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412

Trgovačko ime: **6100 MultiMax**

Datum izdanja: 3.7.2019

Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Simptomi otrovanja mogu se pojaviti i nakon nekoliko sati, zato je potreban liječnički nadzor najmanje 48 sati nakon nezgode. Osoba koja pruža prvu pomoć, mora prvo zaštititi sebe. U slučaju otežanog disanja ili zastoja disanja unesrećenom pružiti umjetno disanje. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilni bočni položaj i potražiti pomoć liječnika. U slučaju otežanog disanja odmah potražiti savjet/pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć. U slučaju zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Nakon početnog ispiranja, ukloniti kontaktne leće i nastaviti ispiranje. Potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.
	Osobna zaštita osobe 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).
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). Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, svrbež, peckanje, bol.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, bol.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhu.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Nema podataka.	

Trgovačko ime: **6100 MultiMax**

Datum izdanja: 3.7.2019

Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Uglikov dioksid (CO <sub>2</sub> ). Prah za gašenje. Raspršeni mlaz vode. Veći požar gasiti s raspršenim vodenim mlazom.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Pri zagrijavanju može doći do nastanka po zdravlje štetnih para/plinova.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. 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. 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). Kontaminirana sredstva za gašenje prikupiti odvojeno i odložiti u skladu s propisima. Ne smiju se ispustiti u kanalizaciju.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8). Spriječiti dodir s očima i kožom. Ne udisati pare/dim!
	Postupci sprječavanja nesreće: Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti! Ukloniti moguće izvore paljenja.
	Postupci u slučaju nesreće: Evakuirati zagađeno područje. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama.
6.1.2.	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 zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Zaustaviti razlivanje ako je to moguće učiniti bez rizika.
6.3.2.	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. Ne koristiti vodu ili sredstva za čišćenje na bazi vode. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13. sigurnosno-tehničkog lista).
6.3.3.	Ostali podaci: Vidi odjeljak 7: sigurno rukovanje.
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.

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Osigurati dobro prozračivanje. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Osigurati odgovarajuće uzemljenje opreme. Pare i zrak tvore eksplozivnu smjesu. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Osigurati dobro prozračivanje i odsisavanje. 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.
7.1.2.	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 i očima.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima. Zaštititi od otvorenog plamena, topline i direktnog sunčevog zračenja. Držati udaljeno od izvora paljenja - ne pušiti. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava. Temperatura skladištenja: <30 °C. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zabraniti pristup neovlaštenim osobama.
	Materijali za spremnike: Čuvati u originalnoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima. Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. U prostorijama gdje se pripravak skladišti pod mora biti nepropustan i mora spriječiti daljnje razlijevanje tekućine.
	Savjeti za opremanje skladišta: Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Kategorija skladištenja: Skladištenje mora biti u skladu s propisima o skladištenju zapaljivih kemikalija.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: Nema podataka.
	Posebna rješenja za industrijski sektor: Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA	
8.1.	Nadzorni parametri

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

Tvar	CAS broj	GVI		KGVI		Direktiva	Napomena	BGV
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>			
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)
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti								
<b>DNEL</b>								



Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

<b>Industrijski</b>
---------------------

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
<b>stiren (CAS: 100-42-5)</b>				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	306 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	n.p.	85 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	406 mg/kg tt/dan
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Nema podataka.	

<b>Korisnicki</b>
-------------------

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
<b>stiren (CAS: 100-42-5)</b>				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	2,1 mg/kg tt/dan
Inhalacijski	182,75 mg/m <sup>3</sup>	174,25 mg/m <sup>3</sup>	n.p.	10,2 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	343 mg/kg tt/dan

<b>PNEC</b>
-------------

	Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
	Slatka voda	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 0,028 mg/L
	Slatkovodni sedimenti	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 0,614 mg/kg (suha tvar)
	Morska voda	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 0,014 mg/L
	Morski sedimenti	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 0,307 mg/kg (suha tvar)
	Hranidbeni lanac	Nema podataka.
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 5 mg/L
	Tlo (poljoprivredno)	<b>stiren (CAS: 100-42-5) :</b> 0,2 mg/kg (suha tvar)
	Zrak	Nema podataka.

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Sprječiti dodir s očima i kožom. 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. Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno od svakodnevne odjeće.
	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.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166:2002).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Prije uporabe: ruke zaštititi s odgovarajućom zaštitnom kremom. Zaštitne rukavice (HRN EN 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. Neprimjerene rukavice: prirodni kaučuk, kloropren, nitril, butil kaučuk, PVC. Materijal: viton (fluorirani kaučuk), debljina: $\geq 0,7$ mm, vrijeme probojnosti : $\geq 480$ min, napomena: HRN EN 374-4.
	Zaštita tijela	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2012).
8.2.2.3	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%.
8.2.2.4	Toplinske opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti 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	Nema podataka.

Trgovačko ime: **6100 MultiMax**

Datum izdanja: 3.7.2019

Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost (Metoda)
Agregatno stanje	tekuće; pasta
Boja	različite
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
pH:	Nema podataka.
Talište/ledište:	Nema podataka.
Točka tečenja:	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja:	145 °C
Plamište:	31 °C
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	480 °C
Granice eksplozivnosti:	1,2 – 8,9 vol %
Tlak para:	6 hPa pri 20 °C
Gustoća pare:	Nema podataka.
Relativna gustoća:	Nema podataka.
Nasipna gustoća:	Nema podataka.
Topljivost(i) :	<b>voda:</b> netopiv
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost:	Nije samozapaljiv.
Temperatura raspada:	Nema podataka.
Viskoznost:	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu.
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2. Ostale informacije	
Gustoća:	1,2 – 1,9 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1.	Reaktivnost	Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Opasnost od egzotermne polimerizacije.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Peroksidi. Slobodni radikali. Eksotermna polimerizacija.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje. Produkti razgradnje mogu uključivati i otrovni plin.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima						
	Akutna toksičnost						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
stiren							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 11,8 mg/L	4 h	n.p.		
<b>Dodatne informacije:</b> Nije razvrstan kao akutno toksičan.							
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Opasnost od aspiracije:							

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

Evaluacija		Metoda		Napomena	
n.p.		n.p.		n.p.	
<b>Dodatne informacije:</b> Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.					
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
<b>Dodatne informacije:</b> Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka.					
Preosjetljivost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
<b>Dodatne informacije:</b> Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.					
Specifični simptomi					
<b>Proizvod</b>					
Gutanje:	Nema podataka.				
Dodir s kožom:	Nema podataka.				
Udisanje:	Nema podataka.				
Dodir s očima:	Nema podataka.				
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)					

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

**Dodatne informacije:**

Uzrokuje oštećenje organa (slušni organi) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (udisanje).

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evaluacija	Napomena
	Karcinogenost:	NOAEL - udisanje (pare): 4,34 mg/l, OECD 453, štakor; 5 dana na tjedan, 6 h na dan	stiren
	Mutagenost in-vitro:	Nema podataka.	
	Genotoksičnost:	Nema podataka.	
	Mutagenost in-vivo:	Nema podataka.	
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.	
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Utjecaj na plodnost - NOAEL (roditelji): 0,65 – 2,2 mg/L, OECD 416, štakor; udisanje (pare) Utjecaj na plodnost - NOAEL (F2): 0,22 mg/L, OECD 416, štakor; udisanje (pare) Razvojna toksičnost - NOAEL: 2,6 mg/L, štakor; udisanje Teratogenost - NOAEL: 2,6 mg/L, štakor; udisanje Toksičnost kod majke - LOAEL: 1,3 mg/L, štakor; udisanje	stiren
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.	
<b>11.2. Praktična iskustva</b>			
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.	
	Ostala opažanja:	Nema podataka.	
<b>11.3. Opće napomene:</b>			
	Nema podataka.		

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>12.1.</b>	<b>Toksičnost</b>
--------------	-------------------

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC <sub>50</sub> : 4,02 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	stiren
rakovi	EC <sub>50</sub> : 4,7 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	stiren
alge/vodene biljke	EC50: 4,9 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	n.p.	stiren
	EC <sub>10</sub> : 0,28 mg/L	96 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EPA OTS 797.1050	n.p.	stiren
bakterije	EC <sub>50</sub> : ca. 500 mg/L	30 min	n.p.	OECD 209	n.p.	stiren

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
rakovi	NOEC: 1,01 mg/L	21 dana	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	n.p.	stiren

12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					

	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena
<b>Proizvod</b>				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

	Biorazgradnja				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena	
<b>stiren</b>					
70,9 %	28 dana	biorazgradnja; ISO DIN 9408	lako biorazgradivo	aerobno, aktivni mulj	

12.3.	Bioakumulacijski potencijal				
	Koeficijent raspodjele				



Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
<b>stiren</b>						
2,96	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
<b>stiren</b>						
13,5	ribe	n.p.	n.p.	n.p.		
74	n.p.	n.p.	n.p.	izračunana vrijednost		
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
Nema podataka.						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
<b>stiren</b>						
zemlja		2,55	n.p.	n.p.	n.p.	
zemlja			n.p.	n.p.	Koc	
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Tvari u proizvodu nisu klasificirane kao PBT ili vPvB.						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						
12.7. Drugo						
Spriječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Opasnost ugroženosti pitke vode već pri istjecanju manjih količina u podzemnu vodu. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 2 (vlastito uvrštavanje), ugrožava vodu.						

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Ne odlagati zajedno s otpadom iz domaćinstva. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ambalaža: U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 07 02 08* - ostali talozi i ostaci od reakcija
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Uklanjanje otpada sukladno s Uredbom o postupanju s otpadom.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 1866
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, zapaljiva (s plamištem ispod 23 °C i viskozitetom prema 2.2.3.1.4) (vrelište ispod 35 °C)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 1866
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, zapaljiva (s plamištem ispod 23 °C i viskozitetom prema 2.2.3.1.4) (vrelište ispod 35 °C)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1866

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, zapaljiva (s plamištem ispod 23 °C i viskozitetom prema 2.2.3.1.4) (vrelšte ispod 35 °C)
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
	Skupina pakiranja:	III
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)		
	UN broj:	UN 1866
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, zapaljiva (s plamištem ispod 23 °C i viskozitetom prema 2.2.3.1.4) (vrelšte ispod 35 °C)
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
	Skupina pakiranja:	III
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
	UN broj:	UN 1866
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE, zapaljiva (s plamištem ispod 23 °C i viskozitetom prema 2.2.3.1.4) (vrelšte ispod 35 °C)
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Dodatne informacije:	Nema podataka.

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	<b>HOS:</b> B(b), 250 g/l; maks. < 250 g/l
	Nacionalna regulativa:	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
	Posebne upute	Seveso P5c: ZAPALJIVE TEKUĆINE. 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**

16.1.	Navođenje promjena:	
-------	---------------------	--

Trgovačko ime: <b>6100 MultiMax</b>	Datum izdanja: 3.7.2019
	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima                      ADR = Europski 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                      KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti                      LC50 = Letalna koncentracija, 50%                      LD50 = Letalna doza, 50%                      LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda                      n.p. = Nema podataka.                      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</p> <p><b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b>                      Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4                      Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1                      Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti                      Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2                      Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2                      Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2                      TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3                      TCOP 1. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 1                      Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	

Trgovačko ime: **6100 MultiMax**

Datum izdanja: 3.7.2019

Izdanje broj: 1

	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. H332 Štetno ako se udiše. H335 Može nadražiti dišni sustav. H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opas H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti . H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.



- Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© BENS Consulting | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**