


Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

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


1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda	
Trgovačko ime:	3950 2K Hardener
Sinonimi:	Nema podataka.
Kemijsko ime:	Nije definirano.
Šifra proizvoda:	Nema podataka.
 chemius.net/9gmfc	
1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Očvršćivač
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 Derm. senz. 1 Nadraž. oka 2 Resp. senz. 1 TCOJ 3.	H226 H317 H319 H334 H336
2.1.2. Dodatne obavijesti	
Nema podataka.	

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

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	3950 2K Hardener
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	<p>H226: Zapaljiva tekućina i para.</p> <p>H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.</p> <p>H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.</p> <p>H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.</p> <p>H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</p>
	Oznake obavijesti:	<p>P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].</p> <p>P304 + P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.</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>P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.</p>
	Sadrži:	<p>etil-acetat (CAS: 141-78-6, EC: 205-500-4, Indeks: 607-022-00-5)</p> <p>benzen, 2,4-diizocijanat-1-metil-, homopolimer (CAS: 26006-20-2, EC: 607-844-4)</p> <p>n-butil-acetat (CAS: 123-86-4, EC: 204-658-1, Indeks: 607-025-00-1)</p> <p>heksametilen-1,6-diisocijanat, oligomeri (CAS: 28182-81-2, EC: 500-060-2)</p> <p>4-metil-m-fenilen diizocijanat (CAS: 584-84-9, EC: 209-544-5, Indeks: 615-006-00-4)</p>
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	01-2119475103-46	<50	etil-acetat	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336 EUH066
26006-20-2 607-844-4 -	-	25-35	benzen, 2,4-diizocijanat-1-metil-, homopolimer	Derm. senz. 1; H317 Nadraž. oka 2; H319
123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	01-2119485493-29	<25	n-butil-acetat	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3.; H336 EUH066
108-65-6 203-603-9 607-195-00-7	01-2119475791-29	<15	2-metoksi-1-metiletil acetat	Zap. tek. 3; H226
28182-81-2 500-060-2 -	01-2119485796-17	5-10	heksametilen-1,6-diisocijanat, oligomeri	Derm. senz. 1; H317
4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7	-	<0,5	4-izocianatosulfoniltoluen	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Resp. senz. 1; H334 TCOJ 3.; H335 EUH014
584-84-9 209-544-5 615-006-00-4	-	<0,25	4-metil-m-fenilen diizocijanat ^[C]	Nadraž. koža 2.; H315 Derm. senz. 1; H317 Nadraž. oka 2; H319 Ak. toks. 2; H330 Resp. senz. 1; H334 TCOJ 3.; H335 Karc. 2; H351 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412

Trgovačko ime: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći	
Opće napomene:	Nema podataka.
Nakon udisanja:	Prozračiti prostor. Udisati svjež zrak. Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!
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.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 10 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika! Ni u kojem slučaju ne konzumirati mlijeko, biljne ili životinjske masti.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
Nakon udisanja:	Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu.
Nakon dodira s kožom:	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost. Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suženje, bol.
Nakon gutanja:	Nema podataka.
4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
Nema podataka.	

Trgovačko ime: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Prah za gašenje. Ugljikov dioksid (CO ₂). Pjena. Raspršeni mlaz vode.
	Neprikladna sredstva:	Nikakve specijalne mjere nisu zahtijevane.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
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).	
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: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

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:	Upotrijebiti zaštitnu masku, zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti!
	Postupci u slučaju nesreće:	Nema podataka.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nema podataka.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječati istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode 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:	Nema podataka.
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.
6.3.3.	Ostali 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.	

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša: Nema podataka.
	Ostale mjere: Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Ne udisati pare/aerosol. Pridržavati se mjera propisanih u 8. odjeljku ovog sigurnosno-tehničkog lista. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Zaštititi od otvorenog plamena, topline, iskrenja i direktnih sunčevih zraka. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu.
	Materijali za spremnike: Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta: Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: Spriječiti dodir s nekompatibilnim tvarima/materijalima (vidi odjeljak 10.).
	Posebna rješenja za industrijski sektor: Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA								
8.1.	Nadzorni parametri							
Tvar	CAS broj	GVI		KGVI		Direktiva	Napomena	BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	108-65-6	50	275	100	550	2000/39/EZ	koža	Nema podataka.
Etil-acetat	141-78-6	200	734	400	1468	2017/164/EU		Nema podataka.
n-Butil-acetat	123-86-4	150	724	200	966			Nema podataka.
Izocijanati, svi (kao NCO)	-	-	0,02	-	0,07			Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti								

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Nema podataka.				
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Nema podataka.	
Korisnicki				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Nema podataka.				
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Nema podataka.		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka.		
Morska voda		Nema podataka.		
Morski sedimenti		Nema podataka.		
Hranidbeni lanac		Nema podataka.		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka.		
Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka.		
Zrak		Nema podataka.		

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
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.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
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	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Materijal: neopren. Materijal: PVC.
	Zaštita tijela	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	Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN EN 14387). Filter tipa CEN/FFP-2(S) ali CEN/FFP-3(S).
8.2.2.4	Toplinske opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	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	Nema podataka.

Trgovačko ime: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost (Metoda)
Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojno
Miris	po otapalima
Prag mirisa	Nema podataka.
pH:	Nema podataka.
Talište/ledište:	Nema podataka.
Točka tečenja:	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
Plamište:	25 °C
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
Tlak para:	Nema podataka.
Gustoća pare:	> 1
Relativna gustoća:	Nema podataka.
Nasipna gustoća:	Nema podataka.
Topljivost(i) :	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. Ostale informacije	
Gustoća:	1,01 – 1,02 g/cm ³

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

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	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Oksidacijska sredstva. Jake kiseline. Metali.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

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.	
n-butil-acetat							
Gutanje:	n.p.	miš	LD ₅₀ : 6 mg/kg		n.p.	n.p.	
	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 10768 mg/kg		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.	
2-metoksi-1-metiletil acetat							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 8532 mg/kg		n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 5000 mg/kg		n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.		n.p.	n.p.	
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: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

Evaluacija	Metoda	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.

--	--	--	--	--	--

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.

Dodatne informacije:
Nadražuje oči.

--	--	--	--	--	--

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.

Dodatne informacije:
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

--	--	--	--	--	--

Specifični simptomi					
----------------------------	--	--	--	--	--

Proizvod					
-----------------	--	--	--	--	--

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: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	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.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

	Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:	Nema podataka.	
Mutagenost in-vitro:	Nema podataka.	
Genotoksičnost:	Nema podataka.	
Mutagenost in-vivo:	Nema podataka.	
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.	
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka.	
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.	

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

11.2.	Praktična iskustva				
	<table border="1"> <tr> <td>Opažanja relevantna za razvrstavanje:</td> <td>Nema podataka.</td> </tr> <tr> <td>Ostala opažanja:</td> <td>Nema podataka.</td> </tr> </table>	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.	Ostala opažanja:	Nema podataka.
Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.				
Ostala opažanja:	Nema podataka.				
11.3.	Opće napomene:				
	Nema podataka.				

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 18 – 19 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	LC ₅₀ : 62 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	LC ₅₀ : 185 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	LC ₅₀ : 18 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	LC ₅₀ : 100 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	LC ₅₀ : 100 – 180 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	2-metoksi-1-metiletil acetat
rakovi	EC ₅₀ : 32 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	n-butil-acetat
	EC ₅₀ : 500 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	2-metoksi-1-metiletil acetat
alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.						
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme poluživota		Metoda	Evaluacija		Napomena
Proizvod						
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					

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

% razgradnje		Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija		Napomena		
Nema podataka.										
12.3. Bioakumulacijski potencijal										
Koeficijent raspodjele										
Vrijednost		Koncentracija		pH	°C	Metoda		Evaluacija		Napomena
Nema podataka.										
Faktor biokoncentracije (BCF)										
Vrijednost		Organizam		Metoda		Evaluacija		Napomena		
Nema podataka.										
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
Nema podataka.										
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB										
Procjena nije izrađena.										
12.6. Ostali štetni učinci										
Nema podataka.										
12.7. Drugo										
Sprječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 3 (vlastito uvrštavanje), jako ugrožava vodu.										

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Reciklirati ili zbrinuti u skladu s propisima: predati tvrtki ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ambalaža: U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlijevanja 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 1263
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJAMA SRODNE TVARI
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 1263
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJAMA SRODNE TVARI
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 1263
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJAMA SRODNE TVARI

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	Izdanje broj: 1

	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 1263
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJAMA SRODNE TVARI
	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 rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
	UN broj:	UN 1263
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	BOJAMA SRODNE TVARI
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Dodatne informacije:	Nema podataka.

Trgovačko ime: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

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):	Nema podataka.
	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
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

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

Trgovačko ime: 3950 2K Hardener	Datum izdanja: 19.8.2019
	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>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 2 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 2 Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1 Karc. 2 = Karcinogenost, kategorija opasnosti 2 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 Resp. senz. 1 = Preosjetljivost ako se udiše, 1. kategorija opasnosti TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2 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: **3950 2K Hardener**

Datum izdanja: 19.8.2019

Izdanje broj: 1

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H226 Zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka .
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH014 Burno reagira s vodom.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

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**PRILOG:**
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI