


Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

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


1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda	
Trgovačko ime:	4540 Rust Solvent MoS2
Sinonimi:	Nema podataka.
Kemijsko ime:	Nije definirano.
Šifra proizvoda:	Nema podataka.
 chemius.net/SIG11	
1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Sredstvo za uklanjanje hrđe.
Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
Razlog za nekorištenje:	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*:
Aerosol 1 Aerosol 1 Aspir. toks. 1.	H222 H229 H304
2.1.2. Dodatne obavijesti	
Para i zrak mogu, pri nedovoljnom prozračivanju, tvoriti eksplozivnu smjesu.	

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

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	4540 Rust Solvent MoS2
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	Oznake obavijesti:	P251: Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211: Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P410 + P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102: Čuvati izvan dohvata djece. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Sadrži:	ugljikovodici, C10 – C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, < 2% aromati (EC: 918-481-9) destilati (nafta), hidroobrađeni, laki naftenski (CAS: 64742-53-6, EC: 265-156-6, Indeks: 649-466-00-2)
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Para i zrak mogu, pri nedovoljnom prozračivanju, tvoriti eksplozivnu smjesu.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Sadrži: ≥ 30%: alifatski ugljikovodici; 5 - 15%: aromatski ugljikovodici

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
- 918-481-9 -	01-2119457273-39	25-50	ugljikovodici, C10 – C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, < 2% aromati	Aspir. toks. 1.; H304 EUH066
75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	01-2119485395-27	20-25	izobutan [C, S]	Zap. plin 1; H220 Stlač. plin; H280
64742-53-6 265-156-6 649-466-00-2	01-2119480375-34	10-20	destilati (nafta), hidroobrađeni, laki naftenski [L]	Aspir. toks. 1.; H304
74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	01-2119486944-21	10-20	propan	Zap. plin 1; H220 Stlač. plin; H280
106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	01-2119474691-32	2,5-10	butan [C]	Zap. plin 1; H220 Stlač. plin; H280
111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	01-2119475108-36	1-2,5	2-butoksietanol	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba odmah potražiti liječničku pomoć. Ako je moguće pokazati etiketu. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti 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 slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Pare djeluju omamljujuće. Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje. Omamljenost, vrtoglavica, glavobolja, mučnina.
	Nakon dodira s kožom:	Kod produženog i ponavljano kontakta može doći do crvenila, peckanja, svrbeži i sušenja kože. Može se pojaviti svrbež i suhi ljuskavi osip na koži koji može prijeći u male mjehure, kraste ili zadebljanja kože (Dermatitis). Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
	Nakon dodira s očima:	U dodiru s očima može izazvati suženje, crvenilo, peckanje.
	Nakon gutanja:	Aspiracija u pluća izaziva kašalj, otežano disanje i gušenje uz mogućnost kasnije upale pluća.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Nema podataka.	

Trgovačko ime: **4540 Rust Solvent MoS2**

Datum izdanja: 27.6.2018

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Uglikov dioksid (CO ₂). Prah za gašenje. Pjena.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	U slučaju požara moguć je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Pri prekomjernom zagrijavanju spremnika može doći do eksplozije. Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. 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). Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne kontejnere i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije 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: **4540 Rust Solvent MoS2**

Datum izdanja: 27.6.2018

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).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti! Osigurati odgovarajuće prozračivanje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Ne udisati pare/maglicu.
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:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pokupiti raspršivače i predati na zbrinjavanje na ovlaštenim mjestima za sakupljanje otpada. 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: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	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! Zaštititi od otvorenog plamena i drugih izvora paljenja ili topline. Spremnik je pod tlakom; zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturi većoj od 50 °C. Ne bušiti ili izlagati vatri čak i kad je prazan. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Pare i zrak tvore eksplozivnu smjesu. Ne raspršivati prema plamenu ili gorućoj tvari.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje i odsisavanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.
	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). Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Sprječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Ne odlagati/skladištiti na ulazima/hodnicima i/ili stubištu. Ne izlagati suncu i temperaturama višim od 50 °C. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pridržavati se službenih propisa za skladištenje pakiranog plina pod pritiskom.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati samo u originalnoj ambalaži.
	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/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri
------	--------------------

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

Tvar	CAS broj	GVI		KGVI		Direktiva	Napomena	BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
2-Butoksietanol;etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv	111-76-2	20	98	50	246	2000/39/EZ	koža	Nema podataka.
Butan (sadrži ≥ 0.1 % butadiena (203-450-8))	106-97-8	10	22	-	-		Karc 1A, Muta 1B	Nema podataka.
Butan	106-97-8	600	1450	750	1810			Nema podataka.

GVI – Granične vrijednosti izloženosti
 KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti
 BGV – biološke granične vrijednosti

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: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	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. Spriječiti dodir s očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
	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.
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). 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. Materijal: nitril, debljina: $\geq 0,45$ mm, vrijeme probojnosti : ≥ 240 min.
	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	Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna. U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. U slučaju kada su koncentracije para/aerosola u zraku povišene, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140:2002) ili masku (HRN EN 136:2002) s filtrom AX (HRN EN 14387:2004+A1:2008). Pri duljoj izloženosti, odnosno, jačem zagađenju, upotrijebiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
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: **4540 Rust Solvent MoS2**

Datum izdanja: 27.6.2018

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje	tekuće
	Boja	žućkasta
	Miris	po otapalu
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	Nema podataka.
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	Nema podataka.
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	> 200 °C
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: netopiv
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	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:	0,69291 g/cm ³ pri 20 °C
	Sadržaj organskih otapala:	85,5 %
	Ostalo:	Tlak para: 7,1 kod 50 °C

Trgovačko ime: **4540 Rust Solvent MoS2**

Datum izdanja: 27.6.2018

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	Proizvod je stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Pridržavati se uputa za uporabu i skladištenje (odjeljak 7.). Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje. Aldehidi. Ugljikov dioksid, ugljikov monoksid.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima
	Akutna toksičnost

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 75999 mg/kg	n.p.	ATE		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 20540 mg/kg	n.p.	ATE		
Udisanje:	n.p.	n.p.	LC ₅₀ : 125 mg/L	4 h	ATE		
ugljikovodici, C10 – C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, < 2% aromati							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
izobutan							
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.	štakor	LC ₅₀ : > 50 mg/L	4 h	n.p.		
propan							
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.	štakor	LC ₅₀ : 20 mg/L	4 h	n.p.		
butan							
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.	štakor	LC ₅₀ : 658 mg/L	4 h	n.p.		
2-butoksietanol							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 1480 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 400 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	LC ₅₀ : 11 mg/L	4 h	ATEi		
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: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	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.	
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Dodatne informacije: Moguće nadraživanje kože.						
Preosjetljivost						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Dodir s kožom		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Udisanje		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
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)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem		n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

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:

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

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.	

11.2.	Praktična iskustva
-------	--------------------

	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	Nema podataka.

11.3.	Opće napomene:
-------	----------------

	Nema podataka.
--	----------------

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE
--

12.1.	Toksičnost
-------	------------

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
rakovi	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
<i>Daphnia</i>	EC ₅₀ : > 1000 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	ugljikovodici, C10 – C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, < 2% aromati

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				
% 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.						

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

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					
	Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 1 (vlastito uvrštavanje); slabo ugrožava vodu. Ne dopustiti da u nerazrijeđenom stanju, odnosno, u većim količinama dospije u podzemne vode, vodotokove ili kanalizaciju.					

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne odlagati zajedno s otpadom iz domaćinstva. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Ambalaža: U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari Ambalaža: 15 01 04 - metalna ambalaža
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
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 1950
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 1950
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1950
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	Izdanje broj: 1

	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
	Skupina pakiranja:	-
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)		
	UN broj:	UN 1950
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
	Skupina pakiranja:	-
	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 1950
	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
	Opasnosti za okoliš:	-
	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Dodatne informacije:	Nema podataka.

Trgovačko ime: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	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.
	Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004:	≥ 30%: alifatski ugljikovodici; < 5%: aromatski ugljikovodici
	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: 4540 Rust Solvent MoS2	Datum izdanja: 27.6.2018
	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 KGVl = 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: Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1 Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Stlač. plin = Plinovi pod tlakom Zap. plin 1 = Zapaljivi plinovi, kategorija opasnosti 1</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: **4540 Rust Solvent MoS2**

Datum izdanja: 27.6.2018

Izdanje broj: 1

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332 Štetno ako se udiše.
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**