

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML
Kemijsko ime:	-
Kataloški broj:	893 1066
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
Uporaba:	Visokoučinkoviti suhi sintetski vosak za podmazivanje, otporan na centrifugalnu silu. Područje primjene: za podmazivanje elemenata koji brzo rotiraju, npr. lanci i dijelovi strojeva, žičana užad itd.
Namjene koje se ne preporučuju:	Za sve ostale namjene koje nisu prethodno navedene.
Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
Naziv tvrtke:	Würth-Hrvatska d.o.o.
Adresa:	Franje Lučića 32, 10000 Zagreb
Telefon:	01/3498-784.
Faks:	01/3498-783.
e-mail odgovorne osobe:	snjezana.cesarec@wuerth.com.hr
Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje stvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Zap.aerosol 1	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Nadraž. koža 2	H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
TCOJ 3	H315 Nadražuje kožu.
Kron. toks. vod. okol. 2	H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ


Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
F+ Vrlo lako zapaljivo Xi Nadražujuće N Opasno za okoliš	R12 Vrlo lako zapaljivo. R38 Nadražuje kožu. R51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2.1.3. Dodatne obavijesti

Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

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

2.2. Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)

Identifikacija proizvoda:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML	
Indeksni broj:	-	
Broj autorizacije:	-	
Piktogrami/znakovi opasnosti:		
Oznaka opasnosti:	OPASNOST	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Oznake upozorenja:	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H315 Nadražuje kožu. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. - Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 Posuda je pod tlakom: ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P261 Izbjegavati udisanje aerosola. P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. P410 + P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s Zakonom o otpadu-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH018 Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para/zrak. Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici: Benzin (nafta), hidroobrađen laki.
2.3.	Ostale opasnosti
	Proizvod ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ) 1272/2008 (CLP)
106-97-8/ 203-448-7/ 601-004-00-0	-	≥35-< 40%	Butan	F+ R:12	Zap.plin 1, H220 Stlač.plin, H280

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

64742-49-0/ 265-151-9/ 649-328-00-1	-	≥25-< 35%	Benzin (nafta), hidroobrađen laki	F, Xi, Xn, N R: 11-38-65-67- 51/53	Zap. tek. 2, H225 Nadraž. koža 2, H315 Aspir. toks. 1, H304 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
74-98-6/ 200-827-9/ 601-003-00-5	-	≥10-< 12,5%	Propan	F+ R:12	Zap.plin 1, H220
64742-48-9/ 265-150-3/ 649-327-00-6	-	≥7-< 10%	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	Xn R: 10-65-66-67- 52/53	Zap. tek. 3, H226 TCOJ 3, H336 Aspir. toks. 1, H304 Kron. toks. vod. okol. 3, H412
75-28-5/ 200-857-2/ 601-004-00-0	-	≥2-< 3%	Izobutan	F+ R: 12	Zap.plin 1, H220
110-54-3/ 203-777-6/ 601-037-00-0	-	≥2-< 2,5%	n-heksan	F, Xn, Xi, N R: 11-38-48/20-62- 65-67-51/53	Zap. tek. 2, H225 Repr. 2, H361f Aspir. toks. 1, H304 TCOP 2, H373 Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
67-63-0/ 200-661-7/ 601-004-00-0	-	≥2-< 3%	Propan-2-ol (Izopropil alkohol)	F, Xi R:11-36-67	Zap.tek. 2, H225 Nadraž.oka 2, H319 TCOJ 3, H336

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Opće napomene:	U slučaju nesreće ili ukoliko se ne osjećate dobro, potražiti hitan liječnički savjet (ako je moguće, pokažite etiketu). Osoba koja pruža prvu pomoć se mora zaštititi. Premjestiti se iz opasne zone. Nikada ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću.
Nakon udisanja:	U slučaju udisanja, premjestiti unesrećenog na svjež zrak, utopeliti, smirivati i omogućiti odmor. Odmah nazvati liječnika ili centar za kontrolu otrovanja. Ako je došlo do prestanka disanja primijeniti umjetno disanje. Ako je disanje otežano, dati kisik ukoliko je to moguće. Ako je osoba u nesvjesnom stanju, staviti ga u stabilan bočni položaj.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, ispirati kontaminirane dijelove tijela tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i nastaviti ispirati najmanje 20 minuta. Ne koristiti otapala i razrjeđivače. Isprati polietilen glikolom i zatim velikim količinama tekuće, mlake vode. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, zaštititi neozlijeđeno oko, čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati oko tekućom, mlakom vodom najmanje 20 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih tijekom ispiranja. Potražiti pomoć liječnika.
Nakon gutanja:	Mala je vjerojatnost gutanja s obzirom na oblik proizvoda, no ukoliko do njega ipak dođe NE izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti. Hitno zatražiti pomoć liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. U slučaju spontanog povraćanja dok unesrećeni leži na leđima, staviti ga u stabilan bočni položaj. Nikada ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, umor, mučnina i povraćanje.
Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, svrbež, peckanje, isušivanje kože.
Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo, suzenje oka, peckanje.
Nakon gutanja:	Mala je vjerojatnost gutanja s obzirom na oblik proizvoda, no ukoliko do njega ipak dođe može izazvati mučninu, povraćanje, proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Ugljikov dioksid, suhi prah, vodena maglica, pjena otporna na alkohol.
	Neprikladna sredstva: Vodeni mlaz, jer se može raspršiti te tako proširiti požar.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Može nastati fluorovodik. Ne udisati pare/plinove nastale izgaranjem.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru. Proizvod je vrlo lako zapaljiv. Opasnost od stvaranja eksplozivne smjese para proizvoda sa zrakom. Pare proizvoda su teže od zraka i mogu se taložiti po podu, opasnost od eksplozije. Zbog visokog tlaka pare u slučaju porasta temperature postoji opasnost od pucanja spremnika. Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom.
5.4.	Dodatne informacije
	Standardni postupak za kemijske požare. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem adsorbirajućim materijalom i prekrivanjem odvoda. S ostacima požara i vodom koja se koristila za gašenje požara, rukovati i odlagati u skladu propisima.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/ plinove /maglice/ aerosol. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Postupci sprječavanja nesreće:	<p>Osigurati odgovarajuću ventilaciju, naročito u zatvorenim prostorima. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.</p> <p>Potrebno je ograničiti količine zaliha na radnom mjestu.</p> <p>Spriječiti stvaranje gorivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati veću koncentraciju para od one propisane graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti.</p> <p>Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.</p> <p>Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.</p> <p>Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo opremu i uređaje koji su uzemljeni. Koristiti alate i uređaje koji ne iskre.</p> <p>Opasnost od stvaranja eksplozivne smjese para proizvoda sa zrakom. Pare proizvoda su teže od zraka i mogu se taložiti po podu, opasnost od eksplozije.</p> <p>Zbog visokog tlaka pare u slučaju porasta temperature postoji opasnost od pucanja spremnika.</p> <p>Posuda je pod tlakom: ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.</p> <p>Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.</p>
Postupci u slučaju nesreće:	<p>U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.</p> <p>Ukloniti sve izvore topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.</p>
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5 ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8 ovog dokumenta.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavijestiti DUZS - Državni centar 112. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za omeđivanje: Nezapaljivi adsorpcijski materijal (pijesak, zemlja, infuzorijska zemlja, vermikulit).

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

6.3.2.	Za čišćenje:	Obući zaštitnu opremu, spremnike mehanički pokupiti, ukoliko je došlo do izlivanja zaustaviti daljnje istjecanje ako je to moguće učiniti na siguran način, proliveni materijal posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, infuzorijska zemlja, vermikuliti), pokupiti mehanički (alatom koji ne iskri) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Temeljito očistiti zahvaćenu površinu. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.
6.3.3.	Ostali podaci:	-
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Mjere za sprječavanje požara:	<p>Osigurati odgovarajuću ventilaciju, naročito u zatvorenim prostorima.</p> <p>Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Potrebno je ograničiti količine zaliha na radnom mjestu.</p> <p>Spriječiti stvaranje gorivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati veću koncentraciju para od one propisane граниčnim vrijednostima profesionalne izloženosti.</p> <p>Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.</p> <p>Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo opremu i uređaje koji su uzemljeni. Koristiti alate i uređaje koji ne iskre.</p> <p>Opasnost od stvaranja eksplozivne smjese para proizvoda sa zrakom. Pare proizvoda su teže od zraka i mogu se taložiti po podu, opasnost od eksplozije.</p> <p>Zbog visokog tlaka pare u slučaju porasta temperature postoji opasnost od pucanja spremnika. Posuda je pod tlakom: ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.</p> <p>Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.</p>
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	<p>Aдекватно provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni u uspravnom položaju.</p>
Mjere zaštite okoliša:	<p>Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dopijee proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.</p>
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	<p>U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru. Zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na temperaturi $>5^{\circ}\text{C}$. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni. Osigurati adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.</p> <p>Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo opremu i uređaje koji su uzemljeni. Koristiti alate i uređaje koji ne iskre.</p> <p>Držati u prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.</p>
Materijali za spremnike:	<p>Držati samo u originalnoj ambalaži.</p> <p>Posuda je pod tlakom: ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.</p>
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	<p>Osigurati dobru ventilaciju i odsisavanje.</p> <p>Ne skladištiti zajedno s oksidansima i samozapaljivim materijalima.</p> <p>Držati dalje od pića, hrane i životinjske hrane. Skladištiti odvojeno od drugih kemikalija.</p> <p>Potrebno je ograničiti količine zaliha na radnom mjestu. Spriječiti stvaranje gorivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati veću koncentraciju para od one propisane graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti.</p>
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	<p>Nema razgradnje pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe.</p> <p>Vrijeme skladištenja ≥ 24 mjeseci</p>
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke:	Nema podataka.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA								
8.1. Nadzorni parametri								
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti				
		ppm	mg/m ³					
Butan	06-97-8	600/750	1450/1810	-	-	-	-	-
Nafte	-	100/-	400/-	-	-	-	-	-
Benzini	-	100/-	300/-	-	-	-	-	-
n-Heksan	110-54-3	20/-	72/-	n-heksan	krv	za vrijeme izloženosti	1,74 µmol/L (150 µg/L)	-
					krajnje izdahnuti zrak	za vrijeme izloženosti	1,66 µmol/L (40 ppm)	-
				2-heksanol	mokraća	na kraju radne smjene	0,22 mmol/mol kreatinina* (0,20 mg/g kreatinina*)	interferencija istodobne izloženosti metil metil-ketonu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

				2,5-heksandion	mokraća	na kraju radne smjene	5,25 mmol/mol kreatinina* (5,30 mg/g kreatinina*)	interferencija istodobne izloženosti metil metilketonu
Propan-2-ol	67-63-0	400/500	999/1250	aceton	krv	na kraju radne smjene	50 mg/L	-
					mokraća	na kraju radne smjene	50 mg/L	

Podatak iz stranog STL-a:

Propan (CAS 74-98-6):

AGW: 1.800 mg/m³, 1.000 ppm

DFG

*Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Dermalno	-	-	-	-
----------	---	---	---	---

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Opća industrijska higijenska praksa. Ne udisati pare/ plinove /maglice/aerosol. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dovoljnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Usko prijanjajuće zaštitne naočale s okruglim staklima (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374), debljine 1 mm, vrijeme prodiranja >480 min. Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje je da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.
	Zaštita tijela:	Antistatička zaštitna radna odjeća koja zadržava plamen, dugih rukava i nogavica (HRN EN 340) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju nedovoljne ventilacije ili prekoračenja GVI vrijednosti nositi zaštitnu masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom „AX-P“ (HRN EN 14387). U slučaju pada koncentracije kisika ispod 17% nositi samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN137).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne izlijevati u površinske vode ili u kanalizaciju. Spriječiti daljnje curenje ili prolijevanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ako proizvod kontaminira rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe DSZ na tel. 112.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA		
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost	Metoda

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Agregatno stanje:	Aerosol Potisni plin: butan, izobutan, propan
Boja:	Svijetlo žut
Miris (prag mirisa):	Po otapalu
pH:	Nema podataka
Talište:	Nema podataka
Vrelište:	Nije primjenjivo
Plamište:	Nije primjenjivo
Brzina isparavanja:	Nema podataka
Zapaljivost (krutina, plin):	Vrlo lako zapaljivi aerosol
Temperatura paljenja:	240 °C
Gornja i donja granica eksplozivnosti:	10,9 vol.% 0,8 vol.%
Eksplozivnost:	Nema podataka
Tlak pare:	2,5 - 4,5 hPa pri 20 °C
Gustoća:	0,6375 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna gustoća:	Nema podataka
Topljivost/mješljivost u vodi:	Blago topivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Samozapaljivost:	Nije samozapaljivo

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

	Eksplzivna svojstva:	Tijekom uporabe može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para/zrak	
	Oksidativnost:	Nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	HOS:96,4% HOS sadržaj bez vode: 614,5 g/l		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe nije reaktivan.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Opasnost od stvaranja eksplozivne smjese para proizvoda sa zrakom i taloženja po podu. Zbog visokog tlaka pare u slučaju porasta temperature postoji opasnost od pucanja spremnika.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zagrijavanje, iskre, plamen, sunčeva svjetlost, temperature iznad 50 °C.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Oksidansi, samozapaljivi materijali.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	U slučaju gorenja može nastati fluorovodik.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ >5000 mg/kg (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Gutanje:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 401	Štakor	LD ₅₀ =oko 16 g/kg mg/kg (n-heksan)	-	-
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ = 5045 mg/kg (Propan-2-ol)	-	-
Dodir s kožom:	-	Zec	LD ₅₀ > 5000 mg/kg (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	-	-
Dodir s kožom:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 402	Zec, mužjaci	LD ₅₀ > 3.350 mg/kg (n-heksan)	-	-
Dodir s kožom:	-	Zec	LD ₅₀ = 12.800 mg/kg (propan-2-ol)	-	-
Udisanje:	-	Štakor	LC ₅₀ = 658 mg/l (Butan)	Atmosfera ispitivanja: plin 4 h	-
Udisanje:	-	Štakor	LC ₅₀ > 4951 mg/m ³ (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	Atmosfera ispitivanja: para 4 h	-
Udisanje:	-	Miš, mužjak	LC ₅₀ =1237 mg/l (izobutan)	Atmosfera ispitivanja: plin 120 min	-
Udisanje:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 403		LC ₅₀ = 259,354 mg/l, 73860 ppm (n-heksan)	Atmosfera ispitivanja: para 4 h	-
Udisanje:	-	Štakor	LC ₅₀ = 46,5 mg/l (propan-2-ol)	4 h	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 18 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	-	-	-		
Dodir s kožom:	-	-	-		
Udisanje:	Podaci za: Benzin (nafta), hidroobrađen laki: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. n-heksan: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. propan-2ol: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	-	-		
Opasnost od aspiracije:	Benzin (nafta), hidroobrađen laki: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. n-Heksan: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.				
Nadraživanje dišnog sustava:	-				
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	-	-	-	-	Benzin (nafta), hidroobrađen laki: Ozbiljan nadražaj kože

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 19 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Nadraživanje kože:	-	-	-	-	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški): Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Nadraživanje kože:	-	Zec	-	OECD-ova smjernica za ispitivanje 404	n-Heksan: nadražuje
Nadraživanje očiju:	-	Zec	-	-	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški): Ne nadražuje oči
Nadraživanje očiju:	-	Zec	-	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405	n-heksan: Ne nadražuje oči
Nadraživanje očiju:	-	-	-	-	propan-2-ol: Nadražuje oči
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	<p>Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: Ispitna metoda: Maksimizacijski test (GPMT), vrste: zamorac. Rezultat: negativno</p> <p>n-Heksan Ispitna metoda: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA), vrste: Miš. Rezultat: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože. Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 429</p>				
Udisanje:	-				
Specifični simptomi Vidjeti odjeljak 4.					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 20 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Gutanje:	-
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-
Dodir s očima:	-

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	Nema podataka	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	Nema podataka	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	Nema podataka	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	Nema podataka	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	Nema podataka	-	-	-	-	-
Kronično na usta	Nema podataka	-	-	-	-	-
Kronično kožom	Nema podataka	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	Nema podataka	-	-	-	-	-

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 21 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Subakutno kožom	Nema podataka	-	-
Subakutno udisanjem	Nema podataka	-	-
Subkronično na usta	Nema podataka	-	-
Subkronično kožom	Nema podataka	-	-
Subkronično udisanjem	Nema podataka	-	-
Kronično na usta	Nema podataka	-	-
Kronično kožom	Nema podataka	-	-
Kronično udisanjem	Nema podataka	-	-
n-Heksan: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.			
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 22 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Karcinogenost:	<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki: Karcinogenost: Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P) Mutagenost: Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)</p> <p>Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: Karcinogenost: Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P) Mutagenost: Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)</p> <p>izobutan Mutagenost: Testovi na staničnim kulturama bakterija i sisavaca nisu pokazali mutageno djelovanje.</p>
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-
Genotoksičnost in vitro:	<p>Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca Rezultat: negativno.</p> <p>Izobutan: Vrsta: Mutagenost (Escherichia coli - ispitivanje povratne mutacije) s metaboličkom aktivacijom ili bez nje Rezultat: negativno Metoda: Test priručnik 471 OECD-a n-Heksan Vrsta: Mutagenost (Salmonella Typhimurium - ispitivanje povratne mutacije) s metaboličkom aktivacijom ili bez nje Rezultat: negativno Metoda: Test priručnik 471 OECD-a</p>

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 23 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Genotoksičnost in vivo:	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški: Vrsta: Mikronuklearni test, testirane vrste: miš, način primjene: gutanje. Rezultat: negativno n-Heksan Testirane vrste: miš, mužjaci. Način primjene: udisanje (para) Trajanje izloženosti: 8 tjedana. Doza: 0 - 400 ppm Rezultat: negativno
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-
Mutageni učinak na spolne stanice:	-
Toksičnost za reproduktivne organe:	Izobutan Bilješka: Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije n-Heksan Bilješka: tvar za koju se sumnja da je toksična za ljudsku reprodukciju Bilješka: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
Teratogenost:	-
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.
11.2. Praktična iskustva:	
Opažanja relevantna za razvrstavanje:	
Ostala opažanja:	-
11.3. Opće napomene:	
-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 24 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Ribe	LC ₅₀ > 100 mg/l (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	96 sati	Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)	OECD-ova smjernica za ispitivanje 203	-	-
Ribe	LC ₅₀ > 1000 µg/l (n-heksan)	48h	Oryzias latipes (Oryzias latipes-medaka)	-	-	-
Ribe	LC ₅₀ = 9640 mg /l (propan-2-ol)	96 h	Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ > 22 - < 46 mg/l (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	48 h	(Daphnia magna (Vodenbuha)	Test priručnik 202 OECD- a	-	-
Rakovi	EC ₅₀ = 30 mg /l (n-heksan)	48 h	Daphnia magna (vodena buha)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ = 13299 mg/l (propan-2-ol)	48 h	Daphnia (vodena buha)	-	-	-
Alge	ErC ₅₀ = 9,285 mg/l (n-Heksan)	72 h	Pseudokirchneri ella subcapitata (Slatkovodna planktonska alga)	Bilješka: Izračun	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 25 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Alge	NOEC = 2,077 mg/l (n-Heksan)	72 h	Pseudokirchneri ella subcapitata (Slatkovodna planktonska alga)	Bilješka: Izračun Ispitna metoda: Inhibicija rasta	-	-
Alge	NOEC < 1 mg/l (Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški)	72 h	Pseudokirchneri ella subcapitata (zelena alga)	-	-	-
Bakterije	EC ₅₀ = 48,396 mg/l (n-Heksan)	48 h	-	Bilješka: Izračun	-	-
Bakterije	NOEC = 10,82 mg/l (n-Heksan)	48 h	-	Bilješka: Izračun	-	-

n-Heksan, benzin (nafta), hidroobrađen laki, n-Heksan:
Otrovno za vodeni svijet.

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	NOEC= 2,8 mg/l (n-Heksan)	28 d	Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	NOEC= 4,888 mg/l (n-Heksan)	21 d	Daphnia magna (Vodenbuha)	-	-	-
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	-
Bakterije	-	-	-	-	-	-

n-Heksan, benzin (nafta), hidroobrađen laki, n-Heksan:
Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 26 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

12.2. Postojanost i razgradivost							
Abiotička razgradnja							
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda		Evaluacija		Napomena	
Morska voda	Nema podataka	-	-	-	-	-	
Slatka voda	Nema podataka	-	-	-	-	-	
Zrak	Nema podataka	-	-	-	-	-	
Tlo	Nema podataka	-	-	-	-	-	
Biorazgradnja							
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda		Evaluacija		Napomena	
89 %	28 dana	OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F		Brzo biorazgradivo		Podaci za teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	
-	-	-		Biološki vrlo razgradivo		Podaci za izobutan	
81 % Koncentracija: 100 mg/l	28 dana	Test priručnik 301F OECD-a		Biološki vrlo razgradivo		Podaci za n-Heksan	
12.3. Bioakumulacijski potencijal							
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)							
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija		Napomena
-	-	-	-	-	-		-
-	-	-	-	-	-		-
-	-	-	-	-	-		-
Faktor biokoncentracije (BCF)							
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija		Napomena
-	-		-		-		-
-	-		-		-		-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 27 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

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

Kronična ekotoksičnost						
------------------------	--	--	--	--	--	--

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
---------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Blago topivo u vodi.						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Površinska napetost:						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Adsorpcija/desorpcija						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB						
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.						
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 28 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

12.6.	Ostali štetni učinci
	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.
ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode za postupanje s otpadom
	S otpadom postupati u skladu s važećim Zakonom o otpadu. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom.
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Neočišćena ambalaža: 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni spremnik se ne smije spaljivati ili rezati plamenom. Aerosol sprej spremnike do kraja isprskati (uključujući i pogonski plin). Neproписno ispražnjeni spremnici su poseban otpad. Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nerabljen proizvod: 16 05 04* plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari. Rabljeni proizvod: 16 05 04* plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Ostatke od proizvoda i ambalažu predati ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne izljevati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 29 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Klasifikacijska oznaka:	5F
Listice opasnosti:	2.1
Ograničena količina:	1,00 L
Restriksijski kod za tunele:	(D)
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti poglavlje 6., 7., i 8.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Klasifikacijska oznaka:	5F
Opasnost br.:	23
Listice opasnosti:	2.1
Ograničena količina:	1,00 L
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti poglavlje 6., 7., i 8.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Klasifikacijski kod:	5F
Oznake:	2.1

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 30 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Opasnost za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti poglavlje 6., 7., i 8.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI (Benzin (nafta), hidroobrađen laki, n-heksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
EmS broj:	F-D, S-U
Morski zagađivač:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti poglavlje 6., 7., i 8.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, ZAPALJIVO.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Upute o pakiranju (teretni avion)	203
Upute o pakiranju (putnički avion)	203
Upute o pakiranju (LQ):	Y203
Naljjepnica:	2.1
Opasnost za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti poglavlje 6., 7., i 8.
Dodatne informacije:	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC: ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 31 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Ograničenja:	Ograničenja za zapošljavanje mladih osoba (Direktiva 94/33 EZ). Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 32 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

Ostale EU uredbe:	EC No. 1272/2008, Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ		
	Seveso II - Direktiva 2003/105/EC kojom se mijenja Direktiva Vijeća 96/82/EZ o kontroli opasnosti velikih nesreća koje uključuju opasne tvari		
	Ažurirati: 2003	Količina 1	Količina 2
	Vrlo lako zapaljivo	10t	50t
	Ažurirati: 2003		
	Opasno za okoliš	200 t	500 t
	Ažurirati: 2003		
	Naftni proizvodi: (a) benzin i ligroin, (b) kerozin (uključujući gorivo za mlazne zrakoplove), (c) plinsko ulje (uključujući dizel gorivo, ulje za grijanje u domaćinstvu te mješavine plinskog ulja).	2500 t	25000 t
	Seveso III - Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.		
	Ažurirati:	Količina 1	Količina 2
ZAPALJIVI AEROSOLI	150 t	500 t	
Ažurirati:			
OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	200 t	500 t	
Naftni proizvodi: (a) benzin i ligroin, (b) kerozin (uključujući gorivo za mlazne zrakoplove), (c) plinsko ulje (uključujući dizel gorivo, ulje za grijanje u domaćinstvu te mješavine plinskog ulja):			
	Količina 1	Količina 2	
	2500 t	25000 t	
Vrlo lako zapaljivo ukapljeni plinovi (uključujući UNP) i prirodni plin:			
	Količina 1	Količina 2	
	50 t	200 t	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 33 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): HOS:96,4% HOS sadržaj bez vode: 614,5 g/l	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o prometu, Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom, Uredba o deterdžentima (EZ-a) br. 648/2004
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Nema podataka	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	IMDG:International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:International Air Transport Association ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals LC50:Lethal concentration,50 percent LD50:Lethal Dose,50 percent
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML od 15.09.2014., Uredba (EZ) br.1272/2008, Direktiva 1999/45/EZ
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	
	Zap.aerosol 1, H222, H229	
	Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411	Prema originalnom STL-u proizvođača.
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 34 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

R:	<p>R12 Vrlo lako zapaljivo.</p> <p>R38 Nadražuje kožu.</p> <p>R51/53 Otroavno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.</p> <p>R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu. R12 Vrlo lako zapaljivo.</p> <p>R11 Lako zapaljivo.</p> <p>R65 Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.</p> <p>R10 Zapaljivo.</p> <p>R66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p> <p>R52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.</p> <p>R48/20 Štetno: opasnost teškog oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju udisanjem.</p> <p>R36 Nadražuje oči.</p>
H:	<p>H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.</p> <p>H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</p> <p>H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p> <p>H220 Vrlo lako zapaljivi plin.</p> <p>H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.</p> <p>H225 Lako zapaljiva tekućina i para.</p> <p>H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.</p> <p>H226 Zapaljiva tekućina i para.</p> <p>H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p> <p>H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.</p> <p>H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p> <p>H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.</p> <p>EUH018 Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para/zrak.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 35 od 35

Trgovačko ime:	HHS - SUHI VOSAK ZA PODMAZIVANJE - 400 ML				
Šifra proizvoda:	893 1066	Datum izdanja:	12.01.2015.	Izdanje broj:	Revizija 1. izdanja

16.7.	Daljnje obavijesti:	-
-------	---------------------	---

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-