



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

Stranica 1 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj: 1.0

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: SILWET L-77
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: pomoćno sredstvo – okvašivač za poboljšanje močljivosti sredstava za zaštitu bilja, folijarnih gnojiva i regulatora rasta biljaka
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorisćenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Orchem d.o.o.
	Adresa: Stenjevečka 38, 10 000 Zagreb
	Telefon: 01/ 5510 292
	Faks: 01/ 5520 860
	e-mail odgovorne osobe: margareta.mihalic@orchem.hr
	Proizvođač: Momentive Performance Materials GmbH
	Adresa: Chempark Leverkusen Gebaeude V7, DE-51368 Leverkusen, Njemačka
	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) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Oznaka upozorenja*:
	Ak. toks. 4 H332
	Nadraž. oka 2 H319
	Kron. toks. vod. okol. 2 H411
2.1.2.	Razvrstavanje prema Direktivi 1999/45/EZ
	Znak opasnosti:
	Oznaka upozorenja*:
	Xn; N R: 20, 36, 51/53
2.1.3.	Dodatne obavijesti
	-
*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema Direktivi 1999/45/EZ ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Identifikacija proizvoda: SILWET L-77
	Identifikacijski broj: -
	Broj autorizacije: -
	Piktogrami/znakovi opasnosti:
	 

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

Stranica 2 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	H332 Štetno ako se udiše. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P501 Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti
	-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Direktivi 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
27306-78-1 - -	-	>= 50 % - <= 100 %	polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan	Xn, N; R20; R36; R51-53	Ak. toks. 4 *; H332 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
67674-67-3 - -	-	>= 2,50 % - < 10 %	polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan	Xn, N; R20; R36; R51-53	Ak. toks. 4 *; H332 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ukloniti kontaminiranu odjeću. Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili sigurnosno-tehnički list.
Nakon udisanja:	Nakon udisanja aerosola/maglice odmah potražiti pomoć liječnika. Smiriti unesrećenu osobu i izvesti je iz ugroženog područja te otići na svjež zrak. Ako je disanje otežano, medicinsko osoblje može primijeniti kisik. Odmah pozvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću te kožu i dijelove tijela koji su došli u kontakt sa sredstvom, dobro oprati tekućom vodom i po mogućnosti sapunom. Ako se pojavi iritacija kože, zatražiti savjet liječnika. Onečišćenu odjeću odmah ukloniti i zbrinuti na siguran način.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15 minuta. Ako osoba nosi kontaktne leće, nakon 5 minuta ispiranja očiju, izvaditi kontaktne leće i zatim nastaviti ispirati oko. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.
Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Usta temeljito isprati vodom te popiti 2,5-3 dl vode. Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Odmah zatražiti pomoć liječnika, tj. transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	kod udisanja može izazvati peckanje u nosu praćeno kašljem i otežano disanje

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

Stranica 3 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj: 1.0

	Nakon dodira s kožom:	kod duljeg izlaganja i u osjetljivih osoba mogući su crvenilo, svrbež, peckanje, otekline i osipanje.
	Nakon dodira s očima:	Iritacija oka – crvenilo, suzenje, pojačano treptanje, a kod duljeg izlaganja otečenost vezivnog tkiva i zamagljen vid.
	Nakon gutanja:	Mogući su gastro-intestinalni poremećaji (mučnina i povraćanje) te opći simptomi (glavobolja, vrtoglavica).
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Liječenje je simptomatsko. Nema specifičnog antidota.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Vodena magla, suhi kemijski prah, pjena otporna na alkohol, CO ₂ .
	Neprikladna sredstva:	Snažni vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Sagorijevanjem razvija vodu i opasne produkte: ugljikove okside i silicijeve okside.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Sprječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, sredstvom upotrijebljenim za gašenje požara. Sredstvo korišteno za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako ne izlijevati u kanalizaciju. Ostaci od požara se moraju predati na zbrinjavanje tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje otpada.	

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:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Sprječiti dodir s tekućinom i isparenjima. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuirati osoblje na sigurno područje. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Pogledajte zaštitne mjere navedene u odjeljku 8.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	-	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti daljnje prolijevanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i DUZS (112) ako je prolivena značajna količina, ako proizvod zagađuje rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Organski adsorpcijski materijal (pijesak, zemlja i sl.).
6.3.2.	Za čišćenje:	Prosuto sredstvo posuti adsorbensom te pokupiti mehanički (metlom i lopaticom) i pohraniti u spremnik koji je predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada. Za čišćenje podova i drugih objekata koristiti vlažnu krpnu nakon uklanjanja prosutog sredstva. Dodavanje deterdženta će pospješiti čišćenje.

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

Stranica 4 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj: 1.0

6.3.3.	Ostale informacije:	Nikada proliveno sredstvo ne vraćati u izvornu ambalažu za ponovnu uporabu. Prilikom čišćenja nositi opremu za zaštitu ruku i dišnih puteva. Pokupljeno sredstvo i materijale korištene za čišćenje odložiti u, za to predviđene, spremnike i u skladu s propisima. Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	Informacije o sigurnom rukovanju i skladištenju sredstva navode se u odjeljku 7. Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Informacije o zbrinjavanju otpada navode se u odjeljku 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Sva oprema koja se koristi kod rukovanja proizvodom mora bit uzemljena.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje. Izbjegavati udisanje isparenja i maglice škropiva.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti unošenje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju.
	Ostale mjere:	Prije primjene aerosola nerazrijeđene tekućine posavjetujte se sa proizvođačem.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Držati dalje od dohvata djece. Koristite samo u skladu s preporukama. Prije upotrebe pročitati upute na etiketi ili popratnom listu. Koristiti samo čistu opremu. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne jesti, piti ili pušiti prilikom korištenja proizvoda. Držati odvojeno od hrane i pića. Oprati ruke prije svake pauze i odmah nakon primjene pripravka. Onečišćenu odjeću presvući svaki puta prije jela. Odvojiti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnim zatvorenim i jasno označenim spremnicima. Držite spremnike čvrsto zatvorene na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece i nestručnih osoba, dalje od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati dalje od izvora paljenja. Ne pušiti.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Koristiti samo u skladu s preporukama navedenima na etiketi ili uputi za uporabu.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

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	
	-	-	-	-	-
	Naziv tvari:	-			
	EC broj:	-	CAS broj:	-	-

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

Stranica 5 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj: 1.0

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	-	-	-	-
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:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati prostor i opremu za ispiranje lica i ruku. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Svu opremu za osobnu zaštitu treba provjeriti prije uporabe kako bi se potvrdilo da je ispravna i u skladu s propisima za rukovanje kemikalijama. Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu. Svu zaštitnu odjeću treba vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju kemijskih ili fizikalnih oštećenja. Samo zaštićene osobe mogu biti u području tijekom aplikacija.		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odjela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odijelo držati odvojeno. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Za zaštitu okoliša ukloniti i oprati kontaminiranu zaštitnu opremu prije ponovnog korištenja. Vodu za čišćenje i ispiranje opreme zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima (vidi odjeljak 13).		
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema			
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166).		
8.2.2.2.	Zaštita kože			

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

Stranica 6 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj: 1.0

	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitrilne gume debljine 0,4 mm i zaštitnog indeksa 6 (vrijeme prodora >480 min).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Koristiti zaštitnu odjeću od kemikalija koja daje zaštitu za cijelo tijelo od lebdećih čvrstih čestica (HRN EN ISO 13982) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju stvaranja aerosola koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
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.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	
	Boja:	svijetlo žuta	
	Miris:	na polietar	
	Prag mirisa	nema podataka	
	pH:	5,4	
	Talište/ledište:	-1 °C	
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	> 150 °C pri 1013 hPa (kopolimer)	
	Plamište:	166 °C	Metoda u zatvorenoj posudi
	Brzina isparavanja:	< 1	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nije primjenjivo	
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka	
	Tlak pare:	< 1,33 hPa (na 20 °C)	
	Gustoća pare:	> 1	
	Relativna gustoća:	1,0070 g/cm ³ (na 25 °C, 1013 hPa)	
	Nasipna gustoća:	nije primjenjivo	
	Topljivost(i):	dispergira se u vodi	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Log Pow = > 3	
	Temperatura samozapaljenja:	334 °C	
	Temperatura raspada:	nema podataka	
	Viskoznost:	dinamička = 24 mPa.s kinematička – nema podataka	
	Eksplozivna svojstva:	nema podataka	
	Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	

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

Stranica 7 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

9.2.	Ostale informacije
	-

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nisu zabilježene značajne opasne reakcije u normalnim uvjetima kroz dvije godine skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Ne raspada se u normalnim uvjetima skladištenja i rukovanja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema opasnih reakcija ako se koristi prema preporukama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Držati dalje od izvora paljenja. Izbjegavati direktno sunčevo svjetlo.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake kiseline i jake baze. Jako oksidirajuća sredstva.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Raspadanjem nastaju ugljikovi oksidi i silicijevi oksidi. Mjerenja na temperaturama višim od 150 °C uz prisustvo zraka (kisika) pokazala su da nastaju male količine formaldehida radi oksidativne degradacije.

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 = > 2000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	štakor	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	štakor	LC ₅₀ = 2 mg/l (aerosoli) LC ₅₀ = > 11,78 mg/l (aerosoli 5%-tne vodene otopine)	4 h	-
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena
Gutanje:	-		-		nema podataka
Dodir s kožom:	-		-		nema podataka
Udisanje:	-		-		nema podataka
	Opasnost od aspiracije:				
	-				
	Nadraživanje dišnog sustava:				
	-				
	Nadraživanje i nagrizanje:				
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	kunić	-	-	ne nadražuje kožu
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	kunić	-	-	jako nadražuje oči
	Preosjetljivost				
Dodir s kožom:	zamorac: ne izaziva alergijsku reakciju na koži laboratorijskih životinja				
Udisanje:	-				

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

Stranica 8 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

Specifični simptomi						
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	NOAEL: 150 mg/kg	28 dana	štakor	OECD 422	-	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	
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	
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
Karcinogenost:	nema podataka					
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	nije mutagen (Ames test) nije mutagen (test kromosomske aberacije) nije mutagen (citogenetički test na sisavcima)					
Genotoksičnost:	nema podataka					
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	nema podataka					
Mutageni učinak na spolne stanice:	nema podataka					
Reproduktivna toksičnost:	nema podataka					
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka					

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

Stranica 9 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

11.2. Praktična iskustva:	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka
Ostala opazanja:	-
11.3. Opće napomene:	
-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 6,8 mg/l	96 sati	zebrica (riba)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : 25 mg/l	48 sati	Daphnia magna	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 32 mg/l	96 sati	Pseudokirchneriella subcapitata	-	-	-
Ostali organizmi	MEC ₉₀ : >02,01 mg/l	120 minuta	Spirillum volutans	-	Nekoordinirano kretanje u 90% populacije	testirana je najviša moguća koncentracija
	LOEC: >1000 mg/kg	14 dana	gujavica	-	-	krajnja točka: letalnost
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost: **proizvod nije lako biorazgradiv.**

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena

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

Stranica 10 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

-	-	-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	-	-	nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka

Kronična ekotoksičnost

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

12.4. Pokretljivost u tlu: nema podataka

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Ostali štetni učinci

nisu poznati

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

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

Stranica 11 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostatke proizvoda i ambalažu predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	020108 – otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koja sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	-
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom; Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada; Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	90
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	90
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	90
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082

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

Stranica 12 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	90
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži polialkilen oksid - modificiran hepta metil trisiloksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	III
Opasnosti za okoliš:	90
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: -	

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: -
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a), Direktiva 67/548/EEZ (DSD), Direktiva 1999/45/EC (DPD), Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o gospodarenju otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: -
16.2.	Skraćenice: Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti Nadraž. oka 2 - Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list tvrtke Momentive Performance Materials GmbH, Njemačka, za sredstvo SILWET L-77 AG 1 PY od 11.12.2014. izdanje: 4.7
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)

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

Stranica 13 od 13

Trgovačko ime:	SILWET L-77				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.03.2015.	Izdanje broj:	1.0

	R:	20 36 51/53	Štetno ako se udiše Nadražuje oči Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	H:	332 319 411	Štetno ako se udiše Uzrokuje jako nadraživanje oka Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:		-
16.7.	Daljnje obavijesti:		Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnosi se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne može biti valjana ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputama za primjenu.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
