

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

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: <b>Granupom</b>
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Insekticid – sredstvo zaštite bilja.
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: PRO-ECO d.o.o.
	Adresa: Varaždinska 40c, Novi Marof 42220
	Telefon: +385 42 408502
	Faks: +385 42 408 552
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:ljljana.tomasevic@proeco.hr">ljljana.tomasevic@proeco.hr</a>
	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: Nema

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Nije klasificiran kao opasan. -
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ
	Znak opasnosti: Oznaka upozorenja*:
	Nije klasificiran kao opasan. -
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: <b>Granupom</b>
	Indeksni broj: -

HZTA, klasa:

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

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

Broj autorizacije:	-
Piktogrami/znakovi opasnosti:	-
Oznaka opasnosti:	-
Oznake upozorenja:	-
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.</p> <p>P405 Skladištiti pod ključem.</p> <p>P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.</p> <p>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.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s Zakonom o otpadu-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-

**2.3. Ostale opasnosti**

Ne sadrži PBT i vPvB tvari.  
 Pridržavati se uobičajenih mjera prilikom rukovanja s kemikalijama.  
 Mikroorganizmi imaju potencijal za izazivanje reakcije preosjetljivosti.

**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)
-	-	-	-	-	-

\*Bez opasnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP).  
 (Cydia pomonella granulovirus).

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	U svim slučajevima sumnje ili zadržavanja simptoma, potražiti liječničku pomoć.
Nakon udisanja:	U slučaju izlaganja VRUĆEM proizvodu: Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježi zrak, smirivati i omogućiti odmor. Ukoliko je došlo do zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj i odmah potražiti pomoć liječnika.

HZTA, klasa:

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

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom najmanje 15 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. Odmah potražiti liječničku pomoć i pokazati ovaj STL, ako je moguće.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>	
	Nakon udisanja:	U slučaju izlaganja VRUĆEM proizvodu može izazvati kašalj, grlobolju, glavobolju, otežano disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Kod vrlo osjetljivih osoba može i pri čestom i dugotrajnom dodiru može izazvati crvenilo, isušivanje kože, svrbež. Moguća reakcija preosjetljivosti.
	Nakon dodira s očima:	Kod vrlo osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, suženje, peckanje.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, bolove u trbuhu, proljev.
<b>4.3.</b>	<b>Hitna liječnička pomoć i posebna obrada</b>	
	Liječiti simptomatski.	

**ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	CO <sub>2</sub> , vodena maglica, prah, alkoholno-otporna pjena. Proizvod nije zapaljiv.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Akrolein (> 250 ° C). Ne udisati plinove/pare nastale gorenjem. Na povišenoj temperaturi, postoji opasnost od reakcije polimerizacije.
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	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.	
<b>5.4.</b>	<b>Dodatne informacije</b>	
	Spriječiti da proljevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

\_\_\_\_\_  
 HZTA, klasa:

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

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

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. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Izbjegavati temperature iznad +25°C. Ukloniti sve izvore topline/iskrenja/paljenja. Ne pušiti.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.
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 <b>DUZS – Državni centar 112</b> .	
	Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Inertno sredstvo za adsorpciju (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo).
6.3.2.	Za čišćenje:	Obučiti zaštitnu opremu, proliveni materijal posuti inertnim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo), pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Isprati ostatke vodom. 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.	

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.

HZTA, klasa:

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

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni u uspravnom položaju.
	Mjere zaštite okoliša:	Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dopijeće proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.
7.1.2.	<b>Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu</b>	
	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. Kontaminiranu odjeću oprati prije ponovnog korištenja. Čuvati izvan dohvata djece.	
7.2.	<b>Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti</b>	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na temperaturi do +1 do +5°C. Izbjegavati povišene temperature. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljeni. Spriječiti mogućnost pada ili sudara spremnika. Osigurati adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju i prozračivanje. Ne skladištiti s oksidansima. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
7.3.	<b>Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
	Preporuke:	Nema podataka
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

8.1.	Nadzorni parametri		
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	Biološke granične vrijednosti

HZTA, klasa:

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

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
-	-	-	-	-

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

**DNEL**

<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	<b>Akutni sistemski učinci</b>	<b>Akutni lokalni učinci</b>	<b>Kronični sistemski učinci</b>	<b>Kronični lokalni učinci</b>
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

**Korisnički**

<b>Način izlaganja:</b>	<b>Akutni sistemski učinci</b>	<b>Akutni lokalni učinci</b>	<b>Kronični sistemski učinci</b>	<b>Kronični lokalni učinci</b>
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

**PNEC**

Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
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 dobru ventilaciju. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke.
---	---

HZTA, klasa:

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

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju.
8.2.2.	<b>Osobna zaštita</b>	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Pri propisanoj uporabi nije potrebna.
8.2.2.2.	Zaštita kože:	
	Zaštita ruku:	Pri propisanoj uporabi nije potrebna. Pri dugotrajnoj i često uporabi za osobe osjetljive kože preporučuje se nositi kemijski otporne zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitrila, butila.
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN 340) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Pri propisanoj upotrebi nije potrebno. Osigurati dobru ventilaciju.
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-
8.2.3.	<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Bijelo-smečkasta	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
	Vrelište:	Nema podataka	
	Talište/ledište:	Nema podataka	
	pH:	Oko 6-8	
	Plamište:	> 100 °C	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	

HZTA, klasa:

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

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Gustoća relativna:	Nema podataka
Gustoća:	1.08 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Topljivost u vodi:	Topljivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan
Oksidirajuća svojstva:	Nema oksidirajuća svojstva
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
-	

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1. Reaktivnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod nije reaktivan.
10.2. Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod je stabilan (sobna temperatura).
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod ne dolazi do opasnih reakcija.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Temperature iznad 25°C.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Oksidansi.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Akrolein (> 250 °C).

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Literatura	-	LD <sub>50</sub> > 5 x 10 <sup>9</sup> PIB/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-

HZTA, klasa:



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

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

Udisanje:	-	-	-	-	-
-----------	---	---	---	---	---

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
---	--	--	--	--	--

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		

Na temelju dostupnih podataka, nije relevantno.

Aspiracijska toksičnost:	Nije relevantno.
--------------------------	------------------

Nadraživanje dišnog sustava:	Nema podataka
------------------------------	---------------

Nadraživanje i nagrizanje					
---------------------------	--	--	--	--	--

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	-	-	-	OECD 404	Nije nadražujuće
Nadraživanje očiju:	-	-	-	OECD 405	Nije nadražujuće

Preosjetljivost					
-----------------	--	--	--	--	--

Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-

Mikroorganizmi imaju potencijal za izazivanje reakcije preosjetljivosti.

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

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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

HZTA, klasa:

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

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1	

Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Na temelju dostupnih podataka, nije relevantno.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Na temelju dostupnih podataka, nije relevantno.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka

HZTA, klasa:

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

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Na temelju dostupnih podataka, nije relevantno.
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Na temelju dostupnih podataka, nije relevantno.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
<b>11.2.</b>	<b>Praktična iskustva:</b>	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opažanja:	Nema podataka
<b>11.3.</b>	<b>Opće napomene:</b>	
	-	

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>12.1.</b>	<b>Toksičnost</b>					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> >100 mg proizvoda/l	96h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	-	-
Rakovi	EC <sub>50</sub> >100 mg proizvoda/l	48h	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge	EC <sub>50</sub> >100 mg proizvoda/l	72h	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	-	-	-
Vodene biljke	EC <sub>50</sub> >100 mg proizvoda/l	07d	<i>Lemna gibba</i>			
Bakterije	-	-	-	-	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
<b>12.2.</b>	<b>Postojanost i razgradivost</b>					
	Abiotička razgradnja					

HZTA, klasa:

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

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**Biorazgradnja**

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	Biološki razgradivo.	-
-	-	-	-	-

**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
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**Kronična ekotoksičnost**

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**12.4. Pokretljivost u tlu**

**Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:**

Topljivo u vodi.

**Površinska napetost:**

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

HZTA, klasa:

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

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj:	1

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

**12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB**  
 Ne sadrži PBT i vPvB tvari.

**12.6. Ostali štetni učinci**  
 -

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

**13.1. Metode za postupanje s otpadom**

**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:**  
 Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.

**13.1.2. Ključni broj otpada:**  
 Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.

**13.1.3. Načini obrade otpada:**  
 -

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:**  
 Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:**  
 -

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz cestama (ADR)  
 UN broj: Nije klasificirano kao opasno za transport.

HZTA, klasa:

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

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

**Kopneni prijevoz željeznicom (RID)**

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

**Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)**

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

**Prijevoz morem (IMDG)**

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

**Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)**

UN broj:	Nije klasificirano kao opasno za transport.
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Dodatne informacije: -

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

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, 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.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	-

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Nema
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 Granupom od 02.01.2015., Uredba (EZ) br.1272/2008, Direktiva 1999/45/EZ.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP
	Nije klasificiran kao opasan. -
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)
	R: -
	H: -
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti: Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.

HZTA, klasa:

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

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	<b>Granupom</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	19.02.2015.	Izdanje broj: 1

<b>PRILOG:</b> <b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
-

---

HZTA, klasa: