



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 1 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

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

#### 1.1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA

Trgovačko ime: Reljefni sprej (spojler) (BUCCIATA SPRAY)

Kemijsko ime: -

Kataloški broj: -



#### 1.2. ODGOVARAJUĆE IDENTIFICIRANE NAMJENE TVARI ILI SMJESE I NAMJENE KOJE SE NE PREPORUČUJU

**Uporaba:** dekorativna boja u spreju za kućnu, industrijsku i profesionalnu uporabu. Raspršiti na prethodno očišćenu i odmašćenu površinu. Po potrebi ponoviti postupak.

**Namjene koje se ne preporučuju:** Ne preporuča se uporaba u blizini izvora topline ili zapaljenja.

**Razlog za nekorištenje:** proizvod je vrlo lako zapaljivi aerosol.

#### 1.3. PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

**Naziv tvrtke:** Como Tempera d.o.o.

**Adresa:** Avelina Turka 2b, 51000 Rijeka, Hrvatska

**Telefon:** +385(0)51 273 864

**Faks:** +385(0)51 273 859

**e-mail:** info@comotempera.hr

**Nacionalni kontakt:** -

#### 1.4. BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385/1/2348 342

### ODELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1. RAZVRSTAVANJE TVARI ILI SMJESE

##### 2.1.1. Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
2.3. – Zapaljivi aerosoli, 1. kategorija opasnosti	H222
3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti	H315
3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti	H319
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza	H336

##### 2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ



Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
Xi; F+	R: 12-36-66-67

##### 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-a) br. 1272/2008 CLP

Identifikacija proizvoda:	Reljefni sprej (spojler)
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami/znakovi opasnosti:	  GHS02                      GHS07
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

### Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 2 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: metil acetat. Spremnik je pod tlakom. Ne pušiti. Osigurati odgovarajuću ventilaciju kako bi se spriječilo nastajanje zapaljivih para. Čuvati izvan dohvata djece. Za pravilno odlaganje potpuno isprazniti spremnik.
<b>2.3. Ostale opasnosti</b> nema podataka	

### ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

EC; CAS; INDEKSNI BROJ	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
201-185-2; 79-20-9; 607-021-00-X	01-2119459211-47-XXXX	25-30	metil-acetat	Lako zapaljivo F; Nadražujuće Xi; R: 11-36-66-67	H225 Zap. tek. 2 H319 Nadraž. oka 2 H336 TCOJ 3 EUH066
215-535-7; 1330-20-7; 601-022-00-9	-	10-12,5	ksilen	Štetno Xn; R: 10-20/21-38	H226 Zap. tek. 3 H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H315 Nadraž. koža 2
203-448-7; 106-97-8; 601-004-00-0	-	7-10	butan	Vrlo lako zapaljivo F+; R: 12	H220 Zap. plin. 1; H280 Stlač. plin;
204-658-1; 123-86-4; 607-025-00-1	-	7-10	n-butil-acetat	R: 10-66-67	H226 Zap. tek. 3 H336 TCOJ 3
200-857-2; 75-28-5; 601-004-00-0	-	3-5	izobutan	Vrlo lako zapaljivo F+; R: 12	H220 Zap. plin. 1; H280 Stlač. plin;
200-659-6; 67-56-1; 603-001-00-X	01-2119433307-44-XXXX	1-3	metanol	Lako zapaljivo F; Otrovno T; R: 11-23/24/25-39/23/24/25	H225 Zap. tek. 2 H331 Ak. toks. 3 * H311 Ak. toks. 3 * H301 Ak. toks. 3 * H370** TCOJ 1
203-905-0; 111-76-2; 603-014-00-0	01-2119475108-36-XXXX	1-3	2-butoksietanol	Štetno Xn; R: 20/21/22-36/38	H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H302 Ak. toks. 4 * H319 Nadraž. oka 2 H315 Nadraž. koža 2

### ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. OPIS MJERA PRVE POMOĆI:

**Opće napomene:** U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ukoliko je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.

**Nakon udisanja:** Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Ukoliko je disanje prestalo, primijeniti umjetno disanje. U slučaju nesvijesti, staviti ga u stabilan bočni položaj. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

**Nakon dodira s kožom:** Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom 15-ak minuta; odmah potražiti pomoć liječnika. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Za čišćenje NE koristiti otapala i razrjeđivače.

**Nakon dodira s očima:** čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko naizmjenice s vodom 20-ak minuta; Provjeriti da li unesrećena osoba nosi kontaktne leće i iste odmah ukloniti; Odmah potražiti pomoć oftalmologa.

**Nakon gutanja:** Ne očekuje se gutanje proizvoda - aerosol.

**Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:** -

#### 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 3 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

**Nakon udisanja:** ne očekuje se, eventualno udisanje aerosola/para može uzrokovati kašalj, peckanje i svrbež nosa i grla, curenje iz nosa, pospanost, vrtoglavicu, glavobolju.

**Nakon dodira s kožom:** može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože.

**Nakon dodira s očima:** može izazvati crvenilo, bolove, suzenje.

**Nakon gutanja:** ne očekuje se gutanje proizvoda.

### 4.3. HITNA LIJEČNIČKA POMOĆ I POSEBNA OBRADA

**Obavijest liječniku:** pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

## ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

### 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE:

**Prikladna sredstva:** pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah, vodena maglica.

**Neprikladna sredstva:** nema podataka.

### 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

**Opasni produkti gorenja:** nema podataka.

**5.3. SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA:** kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943). Prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

**5.4. DODATNE INFORMACIJE:** ukloniti sve moguće izvore zapaljenja i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Voda od gašenja ne smije dospjeti u kanalizaciju, rijeke ili jezera. Ako je moguće na siguran način udaljiti neoštećene spremnike od izvora topline.

## 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 osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

**Postupci sprječavanja nesreće:** Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

**Postupci u slučaju nesreće:** udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati otvoreni plamen i izvor iskrenja, ne pušiti, ne udisati pare/aerosol. Postupati s oprezom, proizvod u dodiru sa zrakom može izazvati eksplozivnu smjesu.

**6.1.2. Za interventno osoblje:** nema podataka.

**6.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA:** nema podataka.

### 6.3. METODE I MATERIJAL ZA SPRJEČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

**6.3.1. Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:** nije primjenjivo.

**6.3.2. Za čišćenje:** ako propušta spremnik koji je prenosiv, treba ga iznijeti na otvoreni prostor ili u dobro ventiliranu prostoriju. Ne koristiti iskreće alate.

**6.3.3. Ostale informacije:** otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju.

### 6.4. UPUTA NA DRUGE ODJELJKE

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

#### 7.1.1. Mjere zaštite

**Mjere za sprječavanje požara:** proizvod je vrlo lako zapaljiv. Ukloniti sve moguće izvore zapaljenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Pare u dodiru sa zrakom mogu izazvati eksplozivnu smjesu. Osigurati električno uzemljenje za opremu i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Osigurati mjere protiv nastajanja statičkog elektriciteta. Zabranjen pristup neovlaštenom osoblju. Ne prskati na otvoreni plamen, ni na zapaljive materijale.

**Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:** Koristiti u prostorijama s osiguranom ventilacijom.

**Mjere zaštite okoliša:** nema podataka

**Ostale mjere:** Ne udisati pare/aerosol. Ne prazniti spremnike pritiskom. Čak i nakon upotrebe ne bušiti ili izlagati vatri.

**7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu:** provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

### 7.2. UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

**Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:** Držati udaljeno od djece. Spremnike čuvati dobro zatvorene, propisno označene na suhom mjestu i pri temperaturi manjoj od 50 °C. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Zabranjeno pušenje.

**Materijali za spremnike:** originalna ambalaža proizvođača

**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:** nema podataka

**Savjeti za opremanje skladišta:** nema podataka

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja:** Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), direktne sunčeve svjetlosti, hrane, pića i živežnih namirnica.

### 7.3. POSEBNA KRAJNJA UPORABA ILI UPORABE

**Preporuke:** nema podataka



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 4 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

**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
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
metil-acetat	79-20-9	200 / 250	616 / 770	-
Ksilen (svi izomeri)	1330-20-7	50 / 100	221 / 442	ksilen krv na kraju radne smjene 14,13 µmol/L (1,50 mg/L) uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz
butan	106-97-8	600	1450	-
n-Butil-acetat	123-86-4	150 / 200	724 / 966	-
metanol	67-56-1	200	260	-
2-Butoksietanol	111-76-2	20 / 50	98 / 246	-

#### 8.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

##### 8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

**Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:** Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689).

U slučaju kada je tvar o kojoj se radi bez mirisa ili kada je njen prag mirisa viši u odnosu na granicu izlaganja i u slučaju opasnosti, odnosno kada su nivoi izlaganja nepoznati ili kada je koncentriranost kisika u radnom prostoru niža od 17 % u zapremini, staviti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) ili cijevni uređaj za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopom usnika (HRN EN 138).

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:** nema podataka

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:** ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:** Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ukoliko to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

##### 8.2.2. Osobne mjere zaštite

**8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:** zaštitne naočale koje čvrsto naliježu na lice (HRN EN 166).

##### 8.2.2.2. Zaštita kože

**Zaštita ruku:** po potrebi rukavice od PVC-a, butilne gume ili neoprena (HRN EN 374)

**Zaštita ostalih dijelova tijela:** odjenuti anti-statičku radnu odjeću od prirodnih materijala ili radnu odjeću od sintetičkih vlakana otpornu na visoku temperaturu (HRN EN 340).

**8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:** u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P2“ ili „A-P3“ (HRN EN 14387).

**8.2.2.4. Toplinske opasnosti:** Nema podataka

##### 8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

**Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:** Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

**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
<b>Agregatno stanje:</b>	aerosol, tekućina pod pritiskom	
<b>Boja:</b>	više boja, prema pakiranju	
<b>Miris (prag mirisa):</b>	karakterističan, po otapalima	
<b>pH:</b>	nema podataka	
<b>Talište/ledište:</b>	nema podataka	
<b>Početa točka vrenja i područje vrenja:</b>	nema podataka	
<b>Plamište:</b>	0 °C	
<b>Brzina isparavanja:</b>	nema podataka	
<b>Zapaljivost (krutina, plin):</b>	iznimno zapaljivo	



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

Trgovačko ime:	<b>RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)</b>			Stranica 5 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

<b>Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:</b>	nema podataka	
<b>Tlak pare pri 20 °C:</b>	4,0 bar	
<b>Tlak pare pri 50 °C:</b>	8,0 bar	
<b>Gustoća pare:</b>	nema podataka	
<b>Relativna gustoća:</b>	0,75 - 0,80 g/ml	
<b>Nasipna gustoća:</b>	nema podataka	
<b>Topljivost u vodi:</b>	nije topljivo	
<b>Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):</b>	nema podataka	
<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	nema podataka	
<b>Temperatura raspada:</b>	nema podataka	
<b>Viskoznost:</b>	nema podataka	
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Proizvod nije eksplozivan. Međutim, moguće je formiranje eksplozivnih smjesa pare/zrak.	
<b>Oksidirajuća svojstva:</b>	nema podataka	
<b>9.2. OSTALE INFORMACIJE</b>		
	<b>Vrijednost</b>	<b>Metoda</b>
-	-	-

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1. REAKTIVNOST:** nema podataka.

**10.2. KEMIJSKA STABILNOST:** proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7).

**10.3. MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA:** Izbjegavati uporabu u blizini uređaja koji će proizvesti iskrnu ili plamen ili da imaju metalne površine na visokim temperaturama (plamenici, električni krugovi, peći i sl.).

**10.4. UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI:** držati udaljeno od topline, izvora zapaljenja. Osigurati mjere protiv nastajanja statičkog elektriciteta.

**10.5. INKOMPATIBILNI MATERIJALI:** snažna oksidirajuća sredstva, jake kiseline i lužine.

**10.6. OPASNI PROIZVODI RASPADA:** nema podataka.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1. PODACI O TOKSIKOLOŠKIM UČINCIMA**

**Akutna toksičnost**

Ime	Rezultat	Organizam	Doza	Izlaganje
metil-acetat	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	kunić	3705 mg/kg	-
ksilen	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	5000 mg/kg	-
metanol	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	5628 mg/kg	-
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	15800 mg/kg	-
2-butoksietanol	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	kunić	320 mg/kg	-

**Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)**

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
<b>Gutanje:</b>	nema podataka		
<b>Dodir s kožom:</b>	nema podataka		
<b>Udisanje:</b>	nema podataka		

**Opasnost od aspiracije:**

nema podataka

**Nadraživanje dišnog sustava:**

nema podataka

**Nadraživanje i nagrizanje**

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
<b>Nagrizanje / nadraživanje kože:</b>	-	-	-	-	-
<b>Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:</b>	-	-	-	-	-

**Preosjetljivost**

<b>Dodir s kožom:</b>	nema podataka
<b>Udisanje:</b>	nema podataka



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

Trgovačko ime:	<b>RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)</b>			Stranica 6 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

<b>Specifični simptomi</b>						
<b>Gutanje:</b>	ne očekuje se gutanje proizvoda.					
<b>Dodir s kožom:</b>	izaziva nadražaj, može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože.					
<b>Udisanje:</b>	ne očekuje se, udisanje visoke koncentracije para/aerosola može izazvati pospanost, vrtoglavicu i glavobolju, te nadražaj sluznice.					
<b>Dodir s očima:</b>	izaziva nadražaj.					
<b>Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)</b>						
	<b>Doza</b>	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
<b>CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)</b>						
<b>Karcinogenost:</b>	nema podataka					
<b>Mutagenost <i>in-vitro</i>:</b>	nema podataka					
<b>Genotoksičnost:</b>	nema podataka					
<b>Mutagenost <i>in-vivo</i>:</b>	nema podataka					
<b>Mutageni učinak na spolne stanice:</b>	nema podataka					
<b>Toksičnost za reproduktivne organe:</b>	nema podataka					
<b>Ukupna evaluacija CMR svojstava:</b>	nema podataka					
<b>11.2. PRAKTIČNA ISKUSTVA:</b>						
<b>Opazanja relevantna za razvrstavanje:</b>	nema podataka					
<b>Ostala opazanja:</b>	nema podataka					
<b>11.3. OPĆE NAPOMENE:</b>						

<b>ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE</b>						
<b>12.1. EKOTOKSIČNOST</b>						
-						
<b>Akutna otrovnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi			-	-	-	-
<b>Kronična otrovnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi			-	-	-	-
<b>12.2. POSTOJANOST I RAZGRADIVOST</b>						
<b>Abiotička razgradnja</b>						
	<b>Vrijeme polurazgradnje</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
Morska voda	-	-	-	-		
Slatka voda	-	-	-	-		
Zrak	-	-	-	-		
Tlo	-	-	-	-		
<b>Biorazgradnja</b>						
<b>% razgradnje</b>	<b>Vrijeme (dani)</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
-	-	-	-	-		
<b>12.3. BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL</b>						



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

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 7 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)							
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena	
-	-	-	-	-	-	-	
Faktor biokoncentracije (BCF)							
Vrijednost	Organizam	Metoda		Evaluacija	Napomena		
-	-	-		-	-		
Kronična ekotoksičnost							
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-	
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-	
12.4. POKRETLJIVOST U TLU							
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: nema podataka							
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 OCJENJIVANJA SVOJSTAVA PBT i vPvB							
nema podataka							
12.6. OSTALI ŠTETNI UČINCI							
nema podataka							

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

**13.1. METODE OBRADJE OTPADA:** Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada.

**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:** Ostatke proizvoda sakupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.

**13.1.2. Ključni broj otpada:** Navedeno u tablici

**13.1.3. Načini obrade otpada:** Navedeno u tablici

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Preporučeni postupci obrade			
		K/F	B	T	O
-	-	-	-	-	-

**13.1.4. Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju:** nema podataka

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:** Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati rasipanje/razlijevanje prosutog/razlivenog materijala i oštećenje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

**13.1.6. Relevantni propisi:** S otpadom postupati u skladu sa zahtjevima lokalne zakonske regulative: Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz (ADR/RID)		
UN broj:	1950	
Ispravno otpremno ime UN:	aerosol, zapaljivo	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1	
Kod razvrstavanja:	5F	
Skupina pakiranja:	-	



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

Trgovačko ime:	<b>RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)</b>			Stranica 8 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

Ograničena količina:	LQ2
Opasnosti za okoliš:	nije poznato
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)</b>	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	-
Listica/e opasnosti:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	da
EMS	F-D, S-U
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
<b>Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
IATA-teretni avion	203
<b>Dodatne informacije:</b>	Zakon o prijevozu opasnih tvari.

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

**15.1. PROPISI U PODRUČJU SIGURNOSTI, ZDRAVLJA I OKOLIŠA/POSEBNI PROPISI ZA TVAR ILI SMJESU**

- EU uredbe:** Uredba EZ br.1906/2007 Europskog parlamenta i Vijeća  
Uredba EZ br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća
- EU direktive:** Direktiva o opasnim kemikalijama (DSD) 67/548/EEZ  
Direktiva o opasnim preparatima (DPD) 1999/45/EZ  
Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 2000/39/EZ  
Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 89/686/EEZ  
Razvrstavanje različitih načina Direktiva 96/35/EZ i 2000/18/EZ

**Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi**

**Autorizacije:** nema podataka

**Ograničenja:** nema podataka

**Ostale EU uredbe:** nema podataka

**Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):**

**UDIO HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA (VOC - g/L):** 600,00

**Nacionalna regulativa:** Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.

**15.2. OCJENJIVANJE KEMIJSKE SIGURNOSTI**

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

**16.1. NAVOĐENJE PROMJENA:** Izdanje I.

**16.2. SKRAĆENICE:** ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti





## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

### Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Trgovačko ime:	RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)			Stranica 9 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari  
ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari  
Unutarnjim vodenim putovima  
CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008  
CAS – Chemical Abstract Service broj  
CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan  
DPD – Direktiva o opasnim preparatima 1999/45/EC  
DSD – Direktiva o opasnim tvarima 67/548/EEC  
EC broj – EINECS and ELINCS number  
IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika  
ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom  
IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem  
LC<sub>50</sub>- Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama  
LD<sub>50</sub>- Letalna doza za 50% ispitivanih organizama  
PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično  
PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka  
RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  
vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

**16.3. KLJUČNA LITERATURA I IZVORI PODATAKA:** <http://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://gestis-en.itrust.de>  
<http://echa.europa.eu>

#### 16.4. RAZVRSTAVANJE I KORIŠTENJE PROCEDURA RAZVRSTAVANJA ZA SMJESE PREMA CLP

Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
-	-

#### 16.5. ODGOVARAJUĆE R I H OZNAKE (BROJ I PUNI TEKST)

**R:** R 10 Zapaljivo  
R 11 Lako zapaljivo  
R 12 Vrlo lako zapaljivo  
R 20/21 Štetno ako se udiše i u dodiru s kožom  
R 20/21/22 Štetno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta  
R 23/24/25 Otrovnost ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta  
R 36 Nadražuje oči  
R 36/38 Nadražuje oči i kožu  
R 38 Nadražuje kožu  
R 39/23/24/25 Otrovnost: udisanjem, u dodiru s kožom i ako se proguta opasnost od vrlo teških neprolaznih oštećenja  
R 66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože  
R 67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu

**H:** 2.2. – Zapaljivi plinovi, 1. kategorija opasnosti - H220 Vrlo lako zapaljivi plin.  
2.6 – Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti - H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti - H226 Zapaljiva tekućina i para.  
2.5. – Plinovi pod tlakom: Stlačeni plin - H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.  
3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija opasnosti - H301 Otrovnost ako se proguta.  
3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti - H302 Štetno ako se proguta.  
3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 3. kategorija opasnosti - H311 Otrovnost u dodiru s kožom.  
3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti - H312 Štetno u dodiru s kožom.  
3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti - H315 Nadražuje kožu.  
3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 3. kategorija opasnosti - H331 Otrovnost ako se udiše.  
3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti - H332 Štetno ako se udiše.  
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta - H335 Može nadražiti dišni sustav.  
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza - H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.



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

Trgovačko ime:	<b>RELJEFNI SPREJ (SPOJLER)</b>			Stranica 10 od 10	
Šifra proizvoda:	10.50	Datum izdanja:	15.12.2014.	Izdanje broj:	1

3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 1. kategorija opasnosti - H370 Uzrokuje oštećenje organa.

EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**16.6. SAVJETI ZA UVJEŽBAVANJE:** nema podataka

**16.7. DALJNJE OBAVIJESTI:** Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

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