

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

Stranica 1 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

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

<b>1.1.</b>	<b>Identifikacijska oznaka proizvoda</b>	
	Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8
	Kemijsko ime:	Nema podataka.
	Kataloški broj:	Nema podataka.
	UFI broj:	
	Oblik:	Nema podataka.
<b>1.2.</b>	<b>Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju</b>	
	Uporaba:	1. Istiskuje i uklanja vlagu, 2. Oslobađa zadržale vijke i matice 3. Podmazuje i čisti elektromehaniku 4. Ostavlja zaštitni sloj protiv korozije i oksidacije 5. Čisti prljavštinu, 6. Čisti boju i masnoću 7. Oslobađa čvrste spojeve 8. Štiti i tretira gumu i plastiku.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nije navedeno.
	Razlog za nekorištenje:	Nema.
<b>1.3.</b>	<b>Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list</b>	
	Naziv tvrtke:	KOD PLUS d.o.o
	Adresa:	Alberta Štrige 9, 48260 Križevci
	Telefon:	+385 (0) 48 625 922
	Faks:	Nema podataka
	e-mail odgovorne osobe:	info@tech-plus.hr
	Nacionalni kontakt:	Nema podataka.
<b>1.4.</b>	<b>Broj telefona za izvanredna stanja</b>	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	Nema podataka

**ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

<b>2.1.</b>	<b>Razvrstavanje tvari ili smjese</b>	
<b>2.1.1.</b>	<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)</b>	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Aerosol 1	H222-H229
	Aspir. toks. 1	H304
	Nadraž. koža 2	H315
	TCOJ 3	H336
	Kron. toks. vod. okol. 3	H412
<b>2.1.2.</b>	<b>Dodatne obavijesti</b>	
	Nema.	

Klasa: 351-01/23-10/1


Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 2 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2.</b>	<b>Elementi označivanja</b>
Identifikacija proizvoda:	PLUS MULTI 8
Identifikacijski broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
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. H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. 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. P260: Ne udisati maglu/pare/aerosol. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P302+P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P304+P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P403: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. P410+P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim propisima.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: ugljikovodici, C <sub>6</sub> -C <sub>7</sub> , n-alkani, izoalkani, ciklički, <5 % n-heksana; propan-2-ol.
<b>2.3.</b>	<b>Ostale opasnosti</b>
	U slučaju nedovoljne ventilacije i/ili tijekom uporabe, mogu se razviti eksplozivne/lako zapaljive smjese. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu za oči/lice.

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA**

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 3 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
68476-40-4 / 270-681-9/ 649-199-00-1	01-2119486557- 22	45-< 50	ugljkovodici, C3-4; naftni plin (< 0,1% 1,3-butadien)	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin, H280
-/ 921-024-6/ -	01-2119475514- 35	15-< 20	ugljkovodici, C <sub>6</sub> -C <sub>7</sub> , n-alkani, izoalkani, ciklički, <5 % n- heksana	Zap. tek. 2, H225 Aspir. toks. 1, H304 Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
67-63-0/ 200-661-7/ 603-117-00-0	01-2119457558- 25	1- < 5	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H336 Specifična granična koncentracija: Nadraž. oka 2, H319: C ≥ 10-100 TCOJ 3, H336: C ≥ 20-100

#### ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Obratiti pažnju na osobnu zaštitnu opremu! U svim slučajevima sumnje ili ako simptomi potraju, potražite liječnika savjet. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Ukloniti osobe na sigurno. Držati dalje od nezaštićeni ljudi. Prozračiti zahvaćeno područje.
	Nakon udisanja:	Premjestiti unesrećenog na čist zrak i omogućiti mu odmor. Kod besvjesnog stanja, unesrećenu osobu staviti u stabilan bočni položaj. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću i obuću. Oprati tijelo temeljito mlakom vodom. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Čistim rukama ukloniti leće (ako je to moguće), razmaknuti očne kapke te ispirati pod blagim mlazom mlake vode 10-15 minuta. Zaštititi neozlijeđeno oko. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć oftalmologa!
	Nakon gutanja:	Nije primjenjivo.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može se javiti glavobolja, vrtoglavica, kašalj, pospanost.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, isušivanje kože, svrbež.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo i suzenje, peckanje.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, bolove u trbuhu, proljev.

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 4 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Liječenje je simptomatsko.

**ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	CO <sub>2</sub> , prah, pjena, vodeni sprej.
	Neprikladna sredstva:	Jak mlaz vode
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Zagrijavanje uzrokuje porast tlaka s opasnošću od pucanja spremnika. Tijekom uporabe može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati pare. U slučaju požara može nastati: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ). proizvodi organskog krekiranja, aldehidi.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i kompletno odijelo za zaštitu od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredni) kontakt s kemikalijama (HRN EN ISO 6529). Posebne metode gašenja: korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Kontaminiranu vodu od gašenja požara prikupiti u posebne spremnike; ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju.	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno radnici	
	Zaštitna oprema:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuacija zone opasnosti.
6.1.2.	Za interventno radnici:	
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Izbjegavati ispuštanje u kanalizacijske odvođe, površinske i podzemne vode. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti na broj 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju/površinske podzemne vode izgradnjom brana od pijeska i sličnog vezivnog materijala.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveni proizvod ukloniti upijajućim sredstvima (npr. krpa), pa sav otpadni materijal staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti te iste predati ovlaštenoj pravnoj osobi na zbrinjavanje.

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 5 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Za dodatne informacije vidjeti odjeljke 7., 8. i 13.	

### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

##### 7.1.1. Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara:	Ukloniti izvore paljenja, ne pušiti. Zapaljive pare mogu se nakupljati u prostorima iznad razine tla. Poduzmite mjere protiv statičkog pražnjenja. Pare mogu stvarati eksplozivne smjese sa zrakom. Zagrijavanje uzrokuje porast tlaka s rizikom od pucanja. Spremnik pod tlakom. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurajte odgovarajuću ventilaciju skladišnog prostora. Ne udisati maglu/pare/aerosol.
Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti dospijevanje ovog proizvoda u kanalizaciju/površinske/ podzemne vode izgradnjom brana od pijeska i sličnog vezivnog materijala. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, odmah obavijestiti na broj 112.
Ostale mjere:	Posebna opasnost od proklizavanja curenje/prolijevanje proizvoda.

##### 7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Prati ruke nakon svakog prekida rada i prije odlaska u kantu. Spriječiti dodir s kožom i očima. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
---

##### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u originalnom dobro zatvorenom spremniku na dobro prozračenom mjestu. Izbjegavati izravnu sunčevu svjetlost. Držati dalje od izvora topline i vatre. Preporučena temperatura skladištenja: 20 °C.
Materijali za spremnike:	Prikladno: originalni spremnik proizvođača.

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

Stranica 6 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti zajedno s prehrambenim proizvodima i hranom za životinje, vodom. Držati dalje od oksidacijskih sredstva, direktnog sunčevog zračenja, mraza, vlage.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
<b>7.3. 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
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
nafte	-	100/-	400/-	-
propan-2-ol	67-63-0	400/500	999/1250	aceton: krv na kraju radne smjene 50 mg/L (0,86 µmol/L) mokraćna na kraju radne smjene 50 mg/L (0,86 µmol/L)

Zakonska osnova HR OEL

Naziv tvari:

EC broj:

CAS broj:

**DNEL**

**Industrijski**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

**Korisnički**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 7 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

<b>PNEC</b>	
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
Slatka voda	Nema podataka.
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	Nema podataka.
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

8.2.	<b>Nadzor nad izloženošću</b>	
8.2.1.	<b>Odgovarajući upravljački uređaji</b>	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Pridržavati se općih pravila sigurnosti i higijene. Za vrijeme rada ne jesti, piti i ne pušiti. Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Na radnom mjestu potrebno je osigurati opću i/ili lokalnu ventilaciju. Osigurati stanice za ispiranje očiju i dekontaminacijske tuševe na radnom mjestu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
8.2.2.	<b>Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema</b>	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz kožu lica.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitite kožu korištenjem zaštitne kreme. Prije početka rada nanosite preparate za njegu kože otporne na otapala. Zaštitne rukavice otporne na kemikalije od npr. nitrila (HRN EN 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Koristiti pamučnu odjeću (HRN EN ISO 13688) i prikladnu obuću (HRN EN 13832) koja obuhvaća cijelo stopalo.

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

Stranica 8 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod pravilne i pravilne uporabe, te u normalnim uvjetima, zaštita za disanje nije potrebna. Ako mjere tehničkog ispuha ili ventilacije nisu moguće ili su nedostatne, potrebno je primijeniti zaštitu za disanje: koristiti zaštitnu (polu)masku s filtrom (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš, ne ispuštati u kanalizaciju.
	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:	aerosol	Nema podataka
	Boja:	svjetlo žuta/svjetlo smeđa	Nema podataka
	Miris/prag mirisa:	vanilija	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nije primjenjivo.	Nema podataka
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	-42 °C	Nema podataka
	Zapaljivost:	Nije određeno.	Nema podataka
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	0,6-9,5 %	Nema podataka
	Plamište:	Nije primjenjivo.	Nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	>200 °C	Nema podataka
	Temperatura raspadanja:	Nije određeno.	Nema podataka
	pH:	Nije primjenjivo.	Nema podataka
	Kinematička viskoznost:	3000 mPas	Nema podataka
	Topljivost(i):	Nemješljivo s vodom.	Nema podataka
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije određeno.	Nema podataka
	Tlak pare:	3000 hPa (20 °C)	Nema podataka

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023



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

Stranica 9 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

	Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,665 g/cm <sup>3</sup>	Nema podataka
	Relativna gustoća pare:	Nije određeno.	Nema podataka
	Svojstva čestica:	Nema podataka.	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	Nema podataka		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Smatra se da je ovaj materijal nereaktivan u normalnim uvjetima uporabe.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima skladištenja i uporabe.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema poznatih opasnih reakcija. Tijekom uporabe može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Opasnost od zapaljenja. Zaštiti od mraza, vlage. Zaštiti od izravne sunčeve svjetlosti. Ne skladištiti na temperaturama iznad: 50 °C. Grijanje uzrokuje porast tlaka s rizikom od pucanja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaka oksidacijska sredstva. Držati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Toplinska razgradnja može dovesti do nastanka nadražujućih plinova i para. U slučaju požara može nastati: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ), proizvodi organskog krekiranja, aldehidi.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dodir s kožom:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Udisanje:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
	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.	

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 10 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

Udisanje:	Nema podataka.		Nema podataka.	Nema podataka.		
<b>Opasnost od aspiracije:</b>						
Nema podataka.						
<b>Nadraživanje i nagrizanje:</b>						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka.	Nema podataka.	nadraživanje	Nema podataka.	Nema podataka.	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	
<b>Preosjetljivost</b>						
Koža:	Nema podataka.					
Udisanje:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.					
<b>Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike</b>						
Gutanje:	Nema podataka.					
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Dodir s očima:	Nema podataka.					
<b>Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)</b>						
	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.
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.

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 11 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

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.

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Karcinogenost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka.
<b>Ukupna evaluacija CMR svojstava:</b>	
	Nema podataka.

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 12 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
	Nema podataka.
11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema podataka

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. Toksičnost**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Abiotička razgradnja					
	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	

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 13 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)**

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.	Nema podataka.	-	-	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

**Kronična ekotoksičnost**

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: nema podataka.

**Površinska napetost:**

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

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

Stranica 14 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	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.

<b>12.5.</b>	<b>Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>
	Sastojci ove smjese ne zadovoljavaju kriterije PBT ili vPvB.
<b>12.6.</b>	<b>Svojstva endokrine disrupcije</b>
	Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva endokrinog poremećaja.
<b>12.7.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>
	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ne dopustiti da uđe u površinske vode ili odvođe.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

<b>13.1.</b>	<b>Metode obrade otpada</b>
<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>
	Predviđeno predavanje ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje opasnog otpada. Samo potpuno prazni spremnici aerosola mogu se dati na recikliranje.
<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>
	16 05 04: plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari 15 01 04: ambalaža od metala
<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>
	Nema podataka
<b>13.1.4.</b>	<b>Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:</b>
	Ne izljevati u kanalizaciju.
<b>13.1.5.</b>	<b>Ostale preporuke za odlaganje:</b>

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 15 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

	Nema podataka	
<b>13.1.6.</b>	<b>Relevantni propisi:</b>	
	Zakon o gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.	
<b>ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU</b>		
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosol
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2, 2.1.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema podataka.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Klasifikacijski kod: 5F Posebne odredbe: 190 327 344 625 Ograničena količina: 1 L Izuzeta količina: E0 Prijevozna kategorija: 2 Kod zabrane tunela: D
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosol
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2, 2.1.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema podataka.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Klasifikacijski kod: 5F Posebne odredbe: 190 327 344 625 Ograničena količina: 1 L Izuzeta količina: E0 Prijevozna kategorija: 2 Kod zabrane tunela: D
	Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosol
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2, 2.1.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema podataka.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Klasifikacijski kod: 5F

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023

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

Stranica 16 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

	korisnika:	Posebne odredbe: 190 327 344 625 Ograničena količina: 1 L Izuzeta količina: E0
<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosol
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2, 2.1.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema podataka.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Ne.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe: 63 190 277 327 344 381 959 Ograničena količina: 1000 mL Izuzeta količina: E0 EmS: F-D, S-U
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nije primjenjivo.
<b>Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Da.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Ograničena količina Putnik: 30 kg G Putnički LQ: Y203 Izuzeta količina: E0 IATA-upute za pakiranje - Putnik: 203 IATA-maks. količina - Putnik: 75 kg IATA-upute za pakiranje - Teret: 203 IATA-maks. količina - Teret: 150 kg
Dodatne informacije: Nema podataka		

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	<b>Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu</b>
	EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Direktiva 1999/45/EZ, Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP), Uredba (EZ) br. 2020/878
	<b>Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi</b>
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-101-23-5212

30.08.2023



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

Stranica 17 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

Ostale EU uredbe:	Nema podataka.
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	67,9 % (451,8 g/l)
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o prometu.
<b>15.2.</b>	<b>Procjena kemijske sigurnosti</b>
	Nije provedena.

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Nema.

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

Stranica 18 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)</p> <p>ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)</p> <p>BCF = Faktor biokoncentracije</p> <p>CAS = Chemical Abstracts Service broj</p> <p>CLP=Classification Labelling Packaging Regulation; Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008</p> <p>DNEL= Izvedeni nivo bez učinka</p> <p>EC broj = EINECS i ELINCS broj</p> <p>EINECS = European Inventory of Existing Commercial Substances (Europski registar postojećih komercijalnih tvari)</p> <p>ELINCS= European List of Notified Chemical Substances (Europska lista prijavljenih kemijskih tvari)</p> <p>EN= Europska norma</p> <p>GHS = Globalni harmonizirani sustav</p> <p>GVI= Granične vrijednosti izloženosti</p> <p>HOS = hlapivi organski spojevi</p> <p>HRN= hrvatska norma</p> <p>IATA=International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)</p> <p>ICAO-TI=International Civil Aviation Organization (Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom)</p> <p>IMDG=International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem)</p> <p>KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti</p> <p>LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda</p> <p>LC50=Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>LD50=Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>NOEC= No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)</p> <p>NOEL= No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)</p> <p>PBT = Postojane, bioakumulativne i otrovne (toksične) tvari</p> <p>PNEC = Predicted No Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)</p> <p>REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006 (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)</p> <p>RID = Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom )</p> <p>STL= Sigurnosno-tehnički list</p> <p>TCOJ =Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje</p> <p>TCOP= Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje</p>
-------	-------------	---

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

Stranica 19 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

		Zap. tek. - zapaljive tekućine Zap. plin - zapaljivi plinovi Stlač. plin - plinovi pod tlakom: stlačeni plin Aspir. toks. – opasnost od aspiracije Nadraž. koža – nadraživanje kože Zap. aerosol - zapaljivi aerosoli TCOJ – specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje Kron. toks. vod. okol. – opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača
16.4.	<b>Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP</b>	
	<b>Razvrstavanje prema CLP-u</b>	<b>Postupak razvrstavanja</b>
	Aerosol 1, H222-H229 Aspir. toks. 1, H304 Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 3, H412	Prema Sigurnosno-tehničkom listu
16.5.	<b>Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)</b>	
	H220: H222: H225: H229: H280: H304: H315: H319: H336: H411: H412:	Vrlo lako zapaljivi plin. Vrlo lako zapaljivi aerosol. Lako zapaljiva tekućina i para. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	<b>Savjeti za uvježbavanje:</b>	Nema podataka
16.7.	<b>Daljnje obavijesti:</b>	Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada. Korisnik je dužan proučiti sve važeće propise i ponašati se u skladu s njima (npr. s područja sigurnosti i zaštite zdravlja pri radu, zbrinjavanje otpada, skladištenje, prijevoz, itd.). Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.

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

Stranica 20 od 20

Trgovačko ime:	PLUS MULTI 8				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.07.2023.	Izdanje broj:	1.

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