

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

Stranica 1 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce				
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.	Izdanje broj:	2.

<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: NitroForce
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Smjesa organskih otapala za razrjeđivanje boja i lakova, čišćenje metala, alata i pribora za nanošenje boja.
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: PREMIFAB d.o.o.
	Adresa: Poduzetnička ulica 8 Kerestinec 10431 Sveta Nedelja
	Telefon: 00-385-01-5513-086
	Faks: 01-5513-086
	e-mail odgovorne osobe: dijana.peric@premifab.hr
	Nacionalni kontakt:
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: Nema podataka

<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*:

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

Stranica 2 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.


Zap.tek.2 Aspir. Toks.1  Ak. toks. 4 * Nadraž. Koža 2 Nadraž. Oka 2 Ak. Toks. 4 TCOJ 3 Repr.2  TCOP 2 Ak.toks.vod.okol.1 Kron.toks.vod.okol.3	H225 Lako zapaljiva tekućina i para H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka H332 Štetno ako se udiše H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
---	---

**2.1.2. Dodatne obavijesti**

Nema podataka

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

**2.2. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)**

Identifikacija proizvoda:	NitroForce
Indeksni broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka H332 Štetno ako se udiše H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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

Stranica 3 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Oznake obavijesti: Sprečavanje:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odjelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola
Postupanje:	P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
Dodatno označavanje:	Nema
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože Može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom
<b>2.3. Ostale opasnosti</b>	
Za rezultate procjene PBT i vPvB svojstva vidi odjeljak 12.5.	

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

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	01-2119475103-46-xxxx	50-80	Etil-acetat	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336 EUH066
123-86-4/ 204-658-1/ 607-025-00-1	01-2119485493-xxxx	5-10	n-butyl-acetat	Zap. Tek. 3, H226 TCOJ 3, H336
108-88-3/ 203-625-9/ 601-021-00-3	01-2119471310-51-xxxx	5-20	Toluen	Zap. Tek. 2, H225 Repr.2, H361d Aspir.toks.1 H304 TCOP 2, H373 Nadraž.koža 2, H315 TCOJ 3, H336
1330-20-7 215-535-7/ 601-022-00-9	01-2119488216-32-xxxx	1-20	Ksilen	Zap. Tek. 3, H226 Ak. toks. 4 *, H332 Ak. toks. 4 *, H312 Nadraž. Koža 2, H315

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

Stranica 4 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

79-20-9/ 201-185-2/ 607-021-00-X	01-2119459211-47	0-10	Metil-acetat	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336 EUH066
67-64-1/ 200-662-2/ 606-001-00-8	01-2119471330-49-xxx	1-20	Aceton	Zap. Tek. 2 H225 Nadraž. Oka 2 H319 TCOJ 3 H336
78-93-3/ 201-159-0/ 606-002-00-3	01-2119457290-43	2-15	Metil-Etil-Keton	Zap. Tek. 2 H225 Nadraž. Oka 2 H319 TCOJ 3 H336
64-17-5/ 200-578-6/ 603-002-00-5	-01-2119457610-43- xxxx	1-10	Etanol	Zap. Tek. 2 H225
110-82-7/ 203-806-2/ 601-017-00-1	01-2119463273-41	0-5	Cikloheksan	Zap. Tek. 2 H225 Aspir.toks.1 H304 Nadraž. Koža 2 H315 TCOJ 3 H336 Ak.toks.vod.okol.1 H400 Kron.toks.vod.okol.1 H410
108-10-1/ 203-550-1/ 606-004-00-4	01-2119473980-30-xxxx	0-3	4-metil-pentan- 2-on	Zap. tek. 2 H225 Ak. toks. 4 * H332 Nadraž. oka 2 H319 TCOJ 3 H335
107-98-2/ 203-539-1/ 603-064-00-3	01-2119457435-35- XXXX	0-3	1-metoksi-2- propanol	Zap. Tek. 3 H226 TCOJ 3 H336

Za puno značenje H – oznaka navedenih u ovom odjeljku pogledati odjeljak 16.

<b>ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI</b>	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Osobu izvesti na čist zrak.
	Nakon udisanja: Osobu izvesti na čist zrak. U slučaju zastoja disanja, primjeniti umjetno disanje. Ako se pojave bilo kakvi simptomi potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s kožom: Odmah skinuti odjeću zahvaćenu proizvodom. Zahvaćeno područje odmah ispirati vodom i sapunicom najmanje 15 minuta, a u slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s očima: Oprati ruke. Ukoliko unesrećeni nosi leće potrebno ih je ukloniti. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom ispirati oči naizmjenično kroz najmanje 20 minuta, a ukoliko se simptomi ne povuku, u slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suženja potražiti pomoć okulista.

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

Stranica 5 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom, dati ozljeđenom da popije čašu do dvije vode (do 2,3 dl). Smiriti ozljeđenu osobu i staviti je u poluležeći položaj. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. ODMAH POZVATI LIJEČNIKA!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>	
	Nakon udisanja:	Pospanost, vrtoglavica, kašalj, depresija središnjeg živčanog sustava (SŽS), usporeni refleksi, narkotičko djelovanje
	Nakon dodira s kožom:	Sušenje ili pucanje kože, moguće je odmašćivanje
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suze, bol
	Nakon gutanja:	Pospanost, vrtoglavica, bol u trbuhu, mučnina, povraćanje, depresija središnjeg živčanog sustava (SŽS), usporeni refleksi, narkotičko djelovanje
<b>4.3.</b>	<b>Hitna liječnička pomoć i posebna obrada</b>	
	Pri prebacivanju otrovane osobe u bolnicu sa sobom ponjeti uputu o medicinskoj skrbi za trovanje ili ponjeti STL. Liječenje simptomatsko.	

<b>ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA</b>		
<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	Suhi kemijski prah, protupožarna pjena, vodeni sprej, ugljikov-dioksid (CO <sub>2</sub> )
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Pirolizom mogu nastati plinovi različite otrovnosti kao što su CO, CO <sub>2</sub> .
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	Nositi zaštitnu opremu; zaštitnu odjeću i obuću – odjeljak 8. Posebne metode gašenja: Korištenje vodene magle i spreja (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu) za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Ukloniti izvore paljenja, pozvati vatrogasce i policiju. Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja, pozvati službu za interventna stanja/vatrogasce/policiju, u što kraćem roku napustiti mjesto požara (mogućnost eksplozija) Može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom.	
<b>5.4.</b>	<b>Dodatne informacije</b>	
	Spremnici izloženi povišenoj temp. mogu eksplodirati. Koristiti samo neiskreći alat.	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>		
<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti</b>	
<b>6.1.1.</b>	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	

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

Stranica 6 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

	Zaštitna oprema:	Nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8. spriječite kontakt s prolivenom kemikalijom. Osobe koje nisu direktno uključene u proces spašavanja skloniti na sigurno odstojanje.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora ili stalno prozračivanje, ukloniti sve izvore paljenja, iskre, statički elektricitet. Može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuacija zone opasnosti.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Nošenje prikladne osobne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Držati dalje od vodotokova, površinskih i podzemnih voda.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja obavijestiti najbližu komunikacijsku jedinicu na broj 112 prema Planu intervencija u zaštiti okoliša.
6.3.2.	Za čišćenje:	Ograditi područje. Zapaljiva tekućina. Potrebno je ukloniti i onemogućiti sve izvore koji mogu uzrokovati požar. Kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik, ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijske materijale kao što su pijesak, inertni adsorbensi i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Kontaminirani materijal je potrebno ukloniti kako je navedeno u Pravilniku o vrstama otpada pod red.br. 13 – Postupanje s otapalom. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.3.3.	Ostali podaci:	Ono što se prosulo ne smije se vraćati natrag u originalan spremnik; nemože poslužiti za uporabu nakon slučajnog izljevanja.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Odjeljci 8. i 13.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

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

Stranica 7 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Mjere za sprječavanje požara:	Koristiti samo u zatvorenim sistemima, u sistemima prirodne ili umjetne ventilacije, kako bi se smanjila konc. isparavajućih para i plinova na dopuštenu razinu. Prilikom manipulacije koristiti samo hladne spremnike. Izbjegavati kontakt kemikalije sa drugim tvarima, ispušnim parama ili dodir s očima i kožom. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja. Ne koristiti iskreće alate, izbjegavati pojavu statičkog elektriciteta tijekom istakanja jer može uzrokovati požar. Obavezno je izvesti uzemljenje. Može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobru ventilaciju ili često prozračivanje.
Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješćanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja obavijestiti najbližu komunikacijsku jedinicu na broj 112 prema Planu intervencija u zaštiti okoliša.
<b>7.1.2.</b>	<b>Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu</b>
	Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom tvari. Nositi radno odijelo, gumene čizme, propisane rukavice i zaštitnu masku za lice i zaštitne naočale. Prati ruke nakon svakog prekida rada i prije odlaska u kantu.
<b>7.2.</b>	<b>Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti</b>
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro prozračenom prostoru, daleko od topline i plamena. Koristiti samo u zatvorenim sistemima, u sistemima prirodne ili umjetne ventilacije, kako bi se smanjila konc. isparavajućih para na dopuštenu razinu. Obavezno je izvesti uzemljenje. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta i iskre.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača dobro zatvoren kada nije u upotrebi. Nehrdajući čelik, željezo, aluminij, nikal, polipropilen, staklo, lim. Izbjegavati spremnike od plastike.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Izbjegavati skladištenje u prostoru sa materijalima koji mogu izazvati nastanak statičkog elektriciteta, jaka oksidirajuća sredstva i jake kiseline, halogene, peroksidi. Držati dalje od sunčeve svjetlosti. Nije dopušteno pretakanje u bilo kakve druge spremnike.
Savjeti za opremanje skladišta:	Proizvod je stabilan kod propisanih uvjeta skladištenja.

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

Stranica 8 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Spriječiti stvaranje para/aerosola. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz odjeljka 8. Udaljiti unesrećene i nezaposlene s mjesta nesreće. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Osigurati tuševе (pipe) za oči u blizini. Prazne spremnike nemojte zavarivati, lemiti, spajati, bušiti, rezati dok nisu propisno očišćeni budući da u njima mogu zaostati zapaljivi produkti.
<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**

<b>8.1. Nadzorni parametri</b>				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Etil-acetat	141-78-6	GVI: 200 KGVI: 400	-	
n-Butil-acetat	123-86-4	GVI: 150 KGVI: 200	GVI: 724 KGVI: 966	
Metil-acetat	79-20-9	GVI: 200 KGVI: 250	GVI: 616 KGVI: 770	
4-Metil-pentan-2-on	108-10-1	GVI: 20 KGVI: 50	GVI: 83 KGVI: 208	
Toluen	108-88-3	GVI: 50 KGVI: 100	GVI: 192 KGVI: 384	10,85 µmol/L (1,0 mg/L) krv na kraju radne smjene 0,83 µmol/L (20 ppm) krajnje izdahnuti zrak za vrijeme izloženosti
Etanol	64-17-5	GVI: 1000	GVI: 1900	
Aceton	67-64-1	GVI: 500 KGVI: 1500	GVI: 1210 KGVI: 3620	Krv na kraju radne smjene: 0,34 mmol/L (20,0 mg/L) Mokraća na kraju radne smjene: 38,95 mmol/mol kreatinina* (20,0 mg/g kreatinina*)
Metil-Etil-Keton	78-93-3	GVI: 200 KGVI: 300	GVI: 600 KGVI: 900	Urin na kraju radne smjene: 4,08 mmol/mol kreatinina (2,6 mg/g kreatinina)
Ksilen	1330-20-7	GVI: 50 KGVI: 100	GVI: 221 KGVI: 442	Krv na kraju radne smjene: 14,13 umol/L (1,50mg/L)



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

Stranica 9 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Naziv tvari: ETIL-ACETAT				
EC broj:	205-500-4	CAS broj:	141-78-6	
<b>DNEL-izvedena razina bez djelovanja za etil acetat</b>				
<b>Industrijski-zaposlenici</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	794 mg/m <sup>3</sup>	54 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	59 mg/kg na dan
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	4,5 mg/kg na dan
Inhalacijski	794 mg/m <sup>3</sup>	794 mg/m <sup>3</sup>	967 mg/m <sup>3</sup>	967 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	37 mg/kg na dan
<b>PNEC – predviđena koncentracija bez djelovanja za etil acetat</b>				
Zaštićeni cilj u okolišu		<b>PNEC</b>		
Slatka voda		0,25 mg/L		
Slatkovodni sedimenti		0,34 mg/kg		
Morska voda		0,025 mg/L		
Morski sedimenti		0,34 mg/L		
Hranidbeni lanac		-		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		-		
Tlo (poljoprivredno)		0,22 mg/kg		
Zrak		650 mg/L		
8.2.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz pododjeljka 8.2.2.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Udaljiti nezaštićene i znatizeljne – zabranjen ulaz nezaposlenima.		

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

Stranica 10 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica ili štitnik za cijelo lice koji dobro prijanja uz lice (HRN EN 166)
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice 8 h: PE/EVAL, Barricade, CPF3, Responder, Trelchem, Tychem, 4 h: PVA, Teflon (HRN EN 374). Materijal rukavica mora biti nepropusan i otporan na proizvod. Pogledati informacije proizvođača u svezi propusnosti i vremena prodora.
	Zaštita tijela:	U normalnim radnim uvjetima koristiti zaštitnu obuću (gumene čizme) (HRN EN 13832) i prikladnu odjeću od pamuka ili nekog drugog prirodnog materijal (HRN EN ISO 13688) dugih rukava i nogavica.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju, mjeriti GVI u zraku, koristiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s smeđim filtrom A za pare organskih otapala vrelišta iznad 65 °C (HRN EN 14387) kod konc. Iznad GVI i ako konc. kisika nisu pale ispod 17 %. Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) koristiti kod visokih konc te ako se sumnja da su konc. kisika u zraku niže od 17 %.
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Za posebne uvjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija pogledati odjeljak 5.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Poduzeti mjere kako bi se spriječilo izljevanje proizvoda kroz pukotine u spremniku u vodotokove i kanalizaciju. Izbjegavati slaganje više paleta jednu na drugu.

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Bezbojna	-
	Miris (prag mirisa):	Po organskim otapalima	-

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

Stranica 11 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

pH:	-	-
Talište:	-84 °C prema etil acetatu	-
Vrelište:	77 °C prema etil acetatu	-
Plamište:	-4 °C	-
Brzina isparavanja: (nBuAc=1)		-
Zapaljivost (krutina, plin):	480 °C	-
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	2,0-11,5 vol %	-
Tlak pare: (pri 20 °C)	98,3 hPa	-
Gustoća pare: (pri 20 °C)	> 1 kg/m <sup>3</sup>	-
Gustoća: (pri 20 °C)	0,850-0,910 kg/m <sup>3</sup>	-
Relativna gustoća:	-	-
Nasipna gustoća:	-	-
Topljivost: (pri 25 °C)		-
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	-	-
Temperatura samozapaljenja:	427 °C za etil acetat	-
Temperatura raspada:	-	-
Viskoznost: Dinamička: (pri 20 °C)		-
Eksplozivnost:	Nije eksplozivan, ali može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom.	-
Oksidativnost:	-	-
<b>9.2.</b>	<b>Ostale informacije</b>	

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1.	Reaktivnost:	Opasnost od požara. Burno reagira sa jakim oksidirajućim sredstvima, jakim kiselinama, jakim bazama, peroksidima.
-------	--------------	---

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

Stranica 12 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce				
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.	Izdanje broj:	2.

10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilno pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja, pri uobičajenim temperaturama i tlaku. Izbjegavati izlaganje izravnoj sunčevoj svjetlosti i zraku.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Proizvod se može zapaliti uslijed nastanka statičkog elektriciteta.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izvor topline (temp.oko temp plamišta), otvorenu vatru, sve izvore zapaljivosti, iskre, statički elektricitet Može nastati eksplozivna smjesa para proizvoda sa zrakom
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaka oksidacijska sredstva, jake kiseline
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Termičkom razgradnjom nastaju plinovi različite otrovnosti kao što su CO, CO <sub>2</sub> , različiti ugljikovodici.

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:	OECD 401	Zec (mužjaci/ženke)	4934 mg/kg Za etil acetat	-	Eksperimentalne vrijednosti
Dodir s kožom:	-	Zec (mužjaci)	> 20000 mg/kg za etil acetat	24 h	Eksperimentalne vrijednosti
Udisanje:	-	Štakor (mužjaci/ženke)	> 225 mg/L za etil acetat	5 h	Eksperimentalne vrijednosti
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): za etil acetat				
		Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	-		Štakor (mužjak/ženka)	Parametar-NOAEL- 900 mg/kg na dan, kroz 90-92 dana, metoda OECD 410, nema efekta	
Dodir s kožom:	Blago nadraživanje		Zec-24/48/72 h	OECD 404	

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

Stranica 13 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce				
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.	Izdanje broj:	2.

Udisanje:	Blago nadraživanje	Čovjek- 4h	Eksperimentalne vrijednosti. NOEC i LOEC – 350 ppm- metoda OECD 413 kroz 94 dana		
		Štakor (mužjak/ženka)			

Opasnost od aspiracije:

Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje (za etil acetat)

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	24-48 h	Guinea prase (ženke)	-	OECD 406	Ne nadražuje
Nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Jako nadraživanje oka

Preosjetljivost

Dodir s kožom: -

Udisanje: -

Specifični simptomi

Gutanje:	Pospanost, vrtoglavica, bol u trbuhu, mučnina, povraćanje, depresija središnjeg živčanog sustava (SŽS), usporeni refleksi, narkotičko djelovanje
Dodir s kožom:	Sušenje ili pucanje kože, moguće je odmašćivanje
Udisanje:	Pospanost, vrtoglavica, kašalj, depresija središnjeg živčanog sustava (SŽS), usporeni refleksi, narkotičko djelovanje
Dodir s očima:	Crvenilo, suženje, bol

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

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

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

Stranica 14 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nije karcinogen
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nije mutagen
Genotoksičnost:	Ne očekuje se
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nije mutagen
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Ne očekuje se

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

Stranica 15 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka
<b>11.2.</b>	<b>Praktična iskustva:</b>	
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opazanja:	Nema podataka
<b>11.3.</b>	<b>Opće napomene:</b>	
	Nema podataka	

<b>ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE</b>						
12.1. Toksičnost (podaci za etil acetat)						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 h	Pimephales Promelas	-	250 mg/L	U slatkoj vodi
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 h	Daphnia magna	-	165 mg/L	U slatkoj vodi
	IC <sub>50</sub>	48 h	Artemia salina	-	345 mg/L	Slana voda
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	48 h	Desmodesmus subspicatus	DIN 384129	5600 mg/L	U slatkoj vodi
Ostali organizmi	LC <sub>50</sub>	48 h	Ambystoma mexicanum	-	150 mg/L	U slatkoj vodi
	LC <sub>50</sub>	48 h	Xenopus laevis	-	180 mg/L	U slatkoj vodi
	NOEC	48 h	Scenedesmus pannonicus	-	> 1000 mg/L	U slatkoj vodi
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	prema OECD 212	<965 mg/L	U slatkoj vodi
	Parametar: NOEC					
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	-		2,4 mg/L	U slatkoj vodi
	Parametar: NOEC	21 dan				
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
<b>Zaključak: Nije toksičan za vodene organizme</b>						

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

Stranica 16 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

<b>12.2. Postojanost i razgradivost</b>						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-	-	-
Slatka voda	-	-	-	-	-	-
Zrak	-	-	-	-	-	-
Tlo	-	-	-	-	-	-
Biorazgradnja – u vodi						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
59	20	-	-	-	-	Eksperimentalna vrijednost za etil acetat
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
0,68	-	-	25	-	-	Za etil acetat
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
Niski bioakumulacijski potencijal						
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija	Napomena
90	Leuciscus idus	-	-	-	-	Eksperimentalna vrijednost
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
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>	-	-	-	-	-



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

Stranica 17 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>					
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
Niski potencijal za absorpciju u tlu					
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	-	-	-	-	-
<b>12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB</b>					
Nije PBT niti vPvB					
<b>12.6. Ostali štetni učinci</b>					
Nema podataka					
<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>					
<b>13.1. Metode za postupanje s otpadom</b>					
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom iz kućanstva, ne smije se ispuštati u kanalizaciju. Ako je moguće reciklirati ili predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.					
<b>13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>					
Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet.					
<b>13.1.2. Ključni broj otpada:</b>					
Nema podataka					
<b>13.1.3. Načini obrade otpada:</b>					
Predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi od strane Ministarstva za zaštitu okoliša.					

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

Stranica 18 od 21


Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Otpad se ne smije izljevati u kanalizaciju i okoliš.


13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	U skladu s trenutno važećom regulativom o otpadu.

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**


Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	ETIL ACETAT. Otopina 50-80%
	Listica opasnosti (Kemler): 33
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3- Zapaljiva tekućina 
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zakon o prijevozu opasnih tvari Klasifikacijski kod: F1

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	ETIL ACETAT. Otopina 50-80%
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3- Zapaljiva tekućina 
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zakon o prijevozu opasnih tvari Klasifikacijski kod: F1



Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	ETIL ACETAT. Otopina 50-80%
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3- Zapaljiva tekućina 
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Klasifikacijski kod: F1

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

Stranica 19 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	ETIL ACETAT. Otopina 50-80%
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3- Zapaljiva tekućina 
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	ETIL ACETAT. Otopina 50-80%
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3- Zapaljiva tekućina 
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: Zakon o prijevozu opasnih tvari (ADR)	

<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:	Isključivo za profesionalne korisnike
Ograničenja:	Voditi računa o zdravlju trudnica i o zaštiti mladih ljudi na poslu u skladištu sa Zakonom o zaštiti na radu.

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

Stranica 20 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

Ostale EU uredbe:	<p>1) Uredba (EC) br. 1907/2006 Europskog sabora vijeća od 18 prosinca 2006 u vezi registracije, procjene, autorizacije i zabrane kemikalija (REACH), kao što je dopunjeno</p> <p>3) Odredba (EC) br, 1272/2008 Europskog sabora vijeća od 16 prosinca 2008 o razvrstavanju, pakiranju i označavanju proizvoda kao što je dopunjeno</p> <p>4) Propis vijeća 98/24/EC od 7 travnja 1998 za zaštitu zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti koje su vezane za kemikalije na poslu, kao dopuna</p> <p>5) Propis vijeća 96/82/EC o kontroli nad opasnosti kod velikih nesreća izazvanih izlivanjem/požarom opasnim kemikalijama, kao dopuna</p> <p>6) Propis 2008/98/EC Europskog sabora vijeća od 19 studenog 2008 o otpadu</p> <p>7) EH40/2005. Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu nadopuna kroz 1,10, 2007 (WELs) objavljeno od Izvršnog zdravstvenog i sigurnosnog tijela (HSE). Ispostavljeno pod Kontrolom opasnih tvari zdravstvenog zakonodavstva- kao nadopuna</p>
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti, Zakon o zaštiti na radu, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
<b>15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti</b>	
	Nema podataka

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1. Navođenje promjena:	-
16.2. Skraćenice:	Nema podataka
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača, literaturni podaci.
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Računska metoda
16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	

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

Stranica 21 od 21

Trgovačko ime:	NitroForce		
Šifra proizvoda:	1706	Datum izdanja:	01.10.2017.
		Izdanje broj:	2.

H:	H225	Lako zapaljiva tekućina i para
	H226	Zapaljiva tekućina i para
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
	H312	Štetno u dodiru s kožom.
	H315	Nadražuje kožu
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
	H332	Štetno ako se udiše
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
	H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete
	H373	Može uzrokovati oštećenje organa
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:	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. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost

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