

ZMYWACZ DO GAŻNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA**ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** ZMYWACZ DO GAŻNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA
Ostala sredstva identifikacije:
UFI: C4YW-N0D6-100X-NGFV
- 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**
Relevantne vrste upotrebe: Sredstvo za odmašćivanje, sredstvo za čišćenje rasplinjača i dijelova motora.
Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3
- 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:**
BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Faks: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:**

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI **

- 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**
Uredba br. 1272/2008 (CLP):
Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)
Aerosol 1: Zapaljivi sprej (aerosol), Kategorija 1, H222
Aerosol 1: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije, H229
Kron. toks. vod. okol. 3: Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost, Kategorija 3, H412
Nadraž. oka 2: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2, H319
TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (udisanje), Kategorija 3, H336
- 2.2 Elementi označivanja:**
Uredba br. 1272/2008 (CLP):
Opasnost
-  
- Oznake upozorenja:**
H222 - Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229 - Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- Oznake obavijesti:**

** Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI ** (nastavak)

P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
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 aerosol
P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P304+P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti žrtvu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P312: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTRO-VANJA/liječnika.
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 propisima o opasnom otpadu ili ambalaži i ambalažnom otpadu.

Dodatne informacije:

EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Tvari koje utječu na klasifikaciju

Etil-acetat; Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata; Ugljikovodici, C9, aromata

UFI: C4YW-N0D6-100X-NGFV

2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

** Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari:

Nije primjenjivo

3.2 Smjese:

Kemijski opis: Smjesa na bazi kemijskih proizvoda

Komponente:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija		Koncentracija
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	Etil-acetat⁽¹⁾	ATP CLP00	25 - <50 %
	Uredba 1272/2008	Nadraž. oka 2: H319; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 2: H225; EUH066 - Opasnost	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	Butan⁽²⁾	ATP CLP00	10 - <25 %
	Uredba 1272/2008	Stlač. plin: H280; Zap. plin 1A: H220 - Opasnost	
CAS: Nije primjenjivo EC: 919-857-5 Index: Nije primjenjivo REACH: 01-2119463258-33-XXXX	Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata⁽¹⁾	Autoklasifikacija	10 - <25 %
	Uredba 1272/2008	Aspir. toks. 1: H304; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 3: H226; EUH066 - Opasnost	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propan⁽²⁾	ATP CLP00	10 - <25 %
	Uredba 1272/2008	Stlač. plin: H280; Zap. plin 1A: H220 - Opasnost	

⁽¹⁾ Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

⁽²⁾ Dobrovoljno navedena supstanca koja ne ispunjava nijedan kriterij iz Uredbe (EU) br. 2020/878

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA (nastavak)

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija		Koncentracija
CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5 Index: Nije primjenjivo REACH: 01-2119455851-35-XXXX	Ugljikovodici, C9, aromata⁽¹⁾	Autoklasifikacija	10 - <25 %
	Uredba 1272/2008	Aspir. toks. 1: H304; Kron. toks. vod. okol. 2: H411; TCOJ 3: H335; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 3: H226; EUH066 - Opasnost	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	Izobutan⁽²⁾	ATP CLP00	2,5 - <10 %
	Uredba 1272/2008	Stlač. Plin (Ukap.): H280; Zap. plin 1A: H220 - Opasnost	

⁽¹⁾ Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

⁽²⁾ Dobrovoljno navedena supstanca koja ne ispunjava nijedan kriterij iz Uredbe (EU) br. 2020/878

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

alifatski ugljikovodici ≥30%

aromatski ugljikovodici ≥5 - 15%

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći:

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

Putem udisanja:

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

Gutanjem / udisanjem:

Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. Držati unesrećenog umirenog. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije utvrđeno

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje:

Prikladna sredstva za gašenje:

Aparat za gašenje požara pjenom (AB), Aparat za gašenje sa suhim kemijskim prahom (ABC), Aparat za gašenje ugljičnim dioksidom (BC)

Neprikladna sredstva za gašenje:

Vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO₂, CO, NO_x...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obavezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Izbjegavati po svaku cijenu bilo kakvo istjecanje u vodeni okoliš. Zadržati na ispravan način apsorbirani/prikupljeni proizvod u hermetički zatvorenim spremnicima. Obavijestiti nadležne službe u slučaju izlaganja osoba ili okoliša.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorbirajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbirajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Izbjegavati isparavanje proizvoda jer sadrži zapaljive tvari koje mogu formirati zapaljivu smjesu para i zraka u prisustvu izvora paljenja. Kontrolirati izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i izvršavati prebacivanje polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Radi opasnosti koju ovaj proizvod predstavlja po okoliš, preporučuje se rukovanje proizvodom unutar zone koja posjeduje zaštitne barijere radi kontrole kontaminacije u slučaju istjecanja, kao i posjedovanje apsorbirajućeg materijala uz neposrednoj blizini.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Posebnim zahtjevima za skladištenje

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

Minimalna temperatura: 5 °C

Maksimalna temperatura: 20 °C

Maksimalno vrijeme: 24 mjeseci

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 10.5.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 148/2023):

Identifikacija		Granične vrijednosti za okoliš		
Etil-acetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4		GVI	200 ppm	734 mg/m ³
		KGVI	400 ppm	1468 mg/m ³
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7		GVI	600 ppm	1450 mg/m ³
		KGVI	750 ppm	1810 mg/m ³
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata CAS: Nije primjenjivo EC: 919-857-5		GVI	100 ppm	400 mg/m ³
		KGVI		
Ugljikovodici, C9, aromata CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5		GVI	100 ppm	400 mg/m ³
		KGVI		

DNEL (Djelatnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Etil-acetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	63 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	1468 mg/m ³	1468 mg/m ³	734 mg/m ³	734 mg/m ³
Ugljikovodici, C9, aromata CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	25 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	150 mg/m ³	Nije važno

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Etil-acetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oralno	Nije važno	Nije važno	4,5 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	37 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	734 mg/m ³	734 mg/m ³	367 mg/m ³	367 mg/m ³
Ugljikovodici, C9, aromata CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	Oralno	Nije važno	Nije važno	11 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	11 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	32 mg/m ³	Nije važno

PNEC:

Identifikacija					
Etil-acetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Svježa voda	0,24 mg/L	
	Tlo	0,148 mg/kg	Slana voda	0,024 mg/L	
	Naizmjeničan	1,65 mg/L	Sediment (svježa voda)	1,15 mg/kg	
	Oralno	0,2 g/kg	Sediment (slana voda)	0,115 mg/kg	

8.2 Nadzor nad izloženosti:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNÁ ZAŠTITA (nastavak)

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita dišnog sustava	Filtrirajuća maska za plinove, paru i čestice		EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Zamijeniti kad se zamijeti povećani otpor kod disanja i/ili se otkrije miris ili okus zagađivača.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustoće (PE-LLD), Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslon za lice		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti, antistatička i vatrootporna		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv kemijske opasnosti, s antistatičkim svojstvima i otporna na toplinu		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor nad izloženošću okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

Hlapljivi organski spojevi:

Sukladno Uredba 2010/75/EU, ovaj proizvod ima sljedeće karakteristike:

H.O.S. (Dotok): 100 % Težina
Konzentracija H.O.S. na 20 °C: 699 kg/m³ (699 g/L)

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA (nastavak)

Prosječni broj ugljika:	6,65
Prosječna molekularna težina:	110,31 g/mol

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C:	Aerosol
Izgled:	Tekućina
Boja:	Karakteristično
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije utvrđeno *

Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	-45 °C (gorivo)
Tlak pare na 20 °C:	360000 Pa
Tlak pare na 50 °C:	Nije utvrđeno *
Hlapivost na 20 °C:	Nije utvrđeno *

Karakterizacija proizvoda:

Gustoća na 20 °C:	≥699 kg/m ³
Relativna gustoća na 20 °C:	0,699
Dinamička viskoznost na 20 °C:	7500 - 10500 cP
Viskoznost na 20 °C:	Nije utvrđeno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije utvrđeno *
Koncentracija:	Nije utvrđeno *
pH:	Nije utvrđeno *
Gustoća pare na 20 °C:	Nije utvrđeno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije utvrđeno *
Topivost u vodi na 20 °C:	Nije utvrđeno *
Svojstvo topivosti:	Nije mješljivo
Temperatura raspadanja:	Nije utvrđeno *
Talište/ledište:	Nije utvrđeno *
Pritisak kontejnera:	Nije utvrđeno *

Zapaljivost:

Temperatura zapaljenja:	-97 °C (gorivo)
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije utvrđeno *
Temperatura samozapaljenja:	Nije utvrđeno *
Donja granica zapaljivosti:	0,6 Zapremina%
Gornja granica zapaljivosti:	11,5 Zapremina%

svojstva čestica:

Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije primjenjivo
---------------------------------	------------------

9.2 Dodatne informacije:

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Eksplozivna svojstva:	Nije utvrđeno *
-----------------------	-----------------

*Nije utvrđeno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Oksidirajuća svojstva:	Nije utvrđeno *
tvori ili smjese nagrizajuće za metale:	Nije utvrđeno *
Toplinu izgaranja:	Nije utvrđeno *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije utvrđeno *
Druge sigurnosne karakteristike:	
Površinska napetost na 20 °C:	Nije utvrđeno *
Indeks prelamanja:	Nije utvrđeno *

*Nije utvrđeno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7 Sigurnosnog Lista.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Rizik od požara	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo

10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije ili snažnim bazama

10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO₂), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

- Kontakt s kožom: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje očne ozljede.

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
IARC: Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata (3); Ugljikovodici, C9, aromata (3)
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Jednokratno izlaganje u visokim koncentracijama može uzrokovati depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbunjenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Ponovljeno izlaganje može osušiti kožu i uzrokovati njeno pucanje.

H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

Dodatne informacije:

Nije važno

Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
Etil-acetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oralno LD50	4100 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	20000 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	>20 mg/L	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Oralno LD50	>2000 mg/kg	
	Kožno LD50	>2000 mg/kg	
	LC50 udisanje	658 mg/L (4 h)	Štakor
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Oralno LD50	>2000 mg/kg	
	Kožno LD50	>2000 mg/kg	
	LC50 udisanje	>5 mg/L	
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata CAS: Nije primjenjivo EC: 919-857-5	Oralno LD50	>5000 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	>2000 mg/kg	
	LC50 udisanje	>20 mg/L	
Ugljikovodici, C9, aromata CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	Oralno LD50	>2000 mg/kg	
	Kožno LD50	>2000 mg/kg	
	LC50 udisanje	>20 mg/L	
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Oralno LD50	>2000 mg/kg	
	Kožno LD50	>2000 mg/kg	
	LC50 udisanje	>5 mg/L	

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Dodatne informacije

Nije važno

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.1 Toksičnost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija	Vrsta	Rod
Etil-acetat	LC50 230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 141-78-6	EC50 717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 205-500-4	EC50 3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Ugljikovodici, C9, aromata	LC50 >1 - 10 mg/L (96 h)		Riba
CAS: 128601-23-0	EC50 >1 - 10 mg/L (48 h)		Rak
EC: 918-668-5	EC50 >1 - 10 mg/L (72 h)		Alga

Dugotrajna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija	Vrsta	Rod
Etil-acetat	NOEC 9,65 mg/L	Pimephales promelas	Riba
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC 2,4 mg/L	Daphnia magna	Rak

12.2 Postojanost i razgradivost:

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Degradacija	Biorazgradivost
Etil-acetat	BPK5 1,36 g O ₂ /g	Koncentracija 100 mg/L
CAS: 141-78-6	HPK 1,69 g O ₂ /g	Razdoblje 14 dani
EC: 205-500-4	BPK5/HPK 0,8	% Biorazgradljivosti 83 %
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata	BPK5 Nije važno	Koncentracija Nije važno
CAS: Nije primjenjivo	HPK Nije važno	Razdoblje 28 dani
EC: 919-857-5	BPK5/HPK Nije važno	% Biorazgradljivosti 80 %

12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije
Etil-acetat	BCF 30
CAS: 141-78-6	Log POW 0,73
EC: 205-500-4	Potencijal Umjereno
Butan	BCF 33
CAS: 106-97-8	Log POW 2,89
EC: 203-448-7	Potencijal Umjereno
Propan	BCF 13
CAS: 74-98-6	Log POW 2,86
EC: 200-827-9	Potencijal Slabo
Izobutan	BCF 27
CAS: 75-28-5	Log POW 2,76
EC: 200-857-2	Potencijal Slabo

12.4 Pokretljivost u tlu:

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija	Nestalnost
Etil-acetat	Toc 59	Henry 13,58 Pa·m ³ /mol
CAS: 141-78-6	Zaključak Vrlo visok	Suho tlo Da
EC: 205-500-4	Površinska napetost 2,324E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo Da

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŻNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija		Nestalnost	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Toc	900	Henry	96258,75 Pa·m ³ /mol
	Zaključak	Nisko	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	1,187E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Toc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Zaključak	Umjereno	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	7,02E-3 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Toc	35	Henry	120576,75 Pa·m ³ /mol
	Zaključak	Vrlo visok	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	9,84E-3 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada:

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
16 05 04*	plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari	Opasno

Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP3 Zapaljivo, HP14 Ekotoksično, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP4 Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2023 i RID 2023

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1950
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLS
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2
- Oznake: 2.1
- 14.4 Skupina pakiranja:** N/A
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Posebne odredbe: 190, 327, 344, 625
- Oznaka ograničenja u tunelu: D
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- Ograničene količine: 1 L
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 41-22:



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1950
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLS
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2
- Oznake: 2.1
- 14.4 Skupina pakiranja:** N/A
- 14.5 Zagađuje more:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Posebne odredbe: 63, 959, 190, 277, 327, 344
- Oznake FEm: F-D, S-U
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- Ograničene količine: 1 L
- Grupa segregacije: Nije važno
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2024:



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1950
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** AEROSOLS
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 2
- Oznake: 2.1
- 14.4 Skupina pakiranja:** N/A
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:

- Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno
- Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno
- Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno
- Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno
- Uredba (EU) 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Seveso III:

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
P3a	ZAPALJIVI AEROSOLI	150	500

Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

Tvari koje utječu na klasifikaciju (ODJELJAK 2):

- Dodane tvari
 - Etil-acetat (141-78-6)
 - Ugljikovodici, C9, aromata (128601-23-0)
 - Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, cyclics <2% aromata

Uredba br. 1272/2008 (CLP) (ODJELJAK 2, ODJELJAK 16):

- Oznake obavijesti

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

- H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol.
- H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- H229: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

Uredba br. 1272/2008 (CLP):



ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

Aspir. toks. 1: H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Kron. toks. vod. okol. 2: H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Stlač. Plin (Ukap.): H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Stlač. plin: H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
TCOJ 3: H335 - Može nadražiti dišni sustav.
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Zap. plin 1A: H220 - Vrlo lako zapaljivi plin.
Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
Zap. tek. 3: H226 - Zapaljiva tekućina i para.

Postupak klasifikacije:

Aerosol 1: Metoda izračuna
Nadraž. oka 2: Metoda izračuna
TCOJ 3: Metoda izračuna
Kron. toks. vod. okol. 3: Metoda izračuna
Aerosol 1: Metoda izračuna

Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Kratice:

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari
IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz
ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
HPK: kemijska potrošnja kisika
BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana
BCF: faktor biokoncentracije
LD50: srednja smrtonosna doza
LC50: srednja smrtonosna doza
EC50: srednja efektivna doza
Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda
Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika
UFI: jedinstveni identifikator formule
IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -