

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA / PREDUZETNIKA:

1.1. Identifikator proizvoda:

Cold starter

UFI: VMJ3-E1UY-2TK1-QE2Y

1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i način korišćenja koji se ne preporučuju:

Održavanje. Potrošačka, industrijska i profesionalna upotreba.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista:

Adresa:

Telefon/faks:

E-mail adresa:

Szakal Metal doo

Pere Popadića 9, Novi Sad

021/526117

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja + 381 11 3608 440 (00-24)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025):

Klasa opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
Aerosoli 1, H222	H222: Veoma zapaljiv aerosol
Aerosoli 1, H229	H229: Posuda pod pritiskom može se rasprsnuti, ako se zagreva
Iritacija oka 2, H319	H319: Dovodi do jake iritacije oka
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, narkotičko dejstvo 3, H336	H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

Dodatne informacije o rizima po zdravlje i/ili okolinu se nalaze pod tačkom 11. i 12. date liste bezbednosti.

2.2. Elementi obeležavanja

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025):

Oznaka i piktogram opasnosti:



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H222: Veoma zapaljiv aerosol.

H229: Posuda pod pritiskom može se rasprsnuti, ako se zagreva.

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P102: Čuvati van domašaja dece.

P210: Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211: Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.

P251: Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.

P261: Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.

P264: Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280: Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P304+P340: AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P305+P351+P338: AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P312: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/... ako se osećate loše.

P337+P313: Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P403+P233: Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

P405: Skladištiti pod ključem.

P410+P412: Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C / 122°F

P501: Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

Dodatne informacije:

Opasne supstance koje treba naznačiti: dietil etar, etil metil keton.

EUH019: "Može da obrazuje eksplozivne perokside."

EUH066: "Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože."

2.3. Ostale opasnosti

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

Endocrini Disruptori:

Smeša ne sadrži supstance u koncentraciji >0,1% koje ispunjavaju kriterijume za perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB).

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS-Br.	EC Br.	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025):	% težine	Specifične granice koncentracije M faktori procene akutne toksičnosti (ATE)
Dietil etar Indeksni broj/ Registracioni broj: 603-022-00-4/ 01-2119535785-29	60-29-7	200-467-2	Zap.teč. 1/H224 Ak.toks. 4/H302 Spec.toks. JI 3/H336 EUH019 EUH066	<35%	Nema podataka
Etil metil keton Indeksni broj/ Registracioni broj: 606-002-00-3/ 01-2119457290-43-XXXX	78-93-3	201-159-0	Zap.teč. 2/H225 Irit.oka2/H319 Spec.toks. JI 3/H336 EUH066	<35%	Nema podataka
Potisni gas: Propan Indeksni broj/ Registracioni broj: 601-003-00-5/01-2119486944-21	74-98-6	200-827-9	Zap.gas. 1A/H220 Gas.pod prit. /H280	-	Nema podataka

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

Potisni gas: Butan Indeksni broj/Registarski broj: 601-004-00-0/01-2119474691-32	106-97-8	203-448-7	Zap.gas. 1A/H220 Gas.pod prit. /H280	-	Nema podataka
Potisni gas: Izobutan Indeksni broj/Registarski broj: 601-004-0-0/01-2119485395-27	75-28-5	200-857-2	Zap.gas. 1A/H220 Gas.pod prit. /H280	-	Nema podataka
Potisni gas: 1,3-butadien Registarski broj/Indeksni broj: 601-013-00-X/01-2119471988-16	106-99-0	203-450-8	Zap.gas. 1A/H220 Gas.pod prit. /H280 Mut.germ.1B/H340 Karc.2 1A /H350	-	Nema podataka

Potpuni naziv H-rečenice koje upućuju na rizike opasnih materija saopšten je u rubrici 16.dokumenta

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere:	Potreban je svež vazduh. U slučaju simptoma, tegoba ili sumnje, odmah se obratite lekaru. U slučaju mučnine, potražite medicinsku pomoć. Nikada ne davati ništa oralno osobi bez svesti.
Udisanje:	Kada se sprej udahne, povređenog treba izvesti na svež vazduh i postaviti u položaj za odmor kako bi

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

	mogao lako da diše. U slučaju kašlja, otežanog disanja ili lošeg osećaja, odmah treba pozvati lekara.
Ko nta kt s kož om:	Skinuti kontaminiranu odeću i oprati kontaminiranu kožu sa dosta sapuna i vode. U slučaju tegoba potražiti lekarski savet.
Ko nta kt sa oči ma:	Ispirajte oči sa dosta tekuće vode najmanje 10-15 minuta. Držite ivice kapaka razdvojene i istovremeno pomerajte očnu jabučicu. Uklonite kontaktne sočiva ako ih imate i ako se to može lako učiniti. Nastavite sa ispiranjem. U slučaju tegoba ili iritacije potražite lekarski savet.
Gut anj e:	gutanje je malo verovatno (aerosol). Slučajno gutanje spreja u usta, u slučaju slučajnog gutanja, ne povraćati, odmah pozvati lekara. U slučaju gutanja, pokazati lekaru bezbednosni list/etiketu.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Oči: Dovodi do jake iritacije oka

Uticaj na kožu: Nema očekivanih štetnih posledica kada se koristi prema uputstvu.

Udisanje: Nema očekivanih štetnih posledica kada se koristi prema uputstvu.

Gutanje: Nema očekivanih štetnih posledica kada se koristi prema uputstvu.

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

Potencijalni efekti na životnu sredinu: Nema očekivanih štetnih posledica kada se koristi prema uputstvu.

U visokim koncentracijama, potisni gas može biti zagušljiv i izazvati nedostatak kiseonika.

Udisanje: može izazvati pospanost, vrtoglavicu.

Kontakt sa kožom: višekratno izlaganje može izazvati isušivanje ili pucanje kože.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Potrebno je simptomatsko lečenje. Stalno praćenje tokom prvih 48 sati je važno.

Ako je moguće, pokažite lekaru bezbednosni list/etiketu.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

- | | |
|----------------|---|
| Odgovarajuća | : Vodeni sprej, CO ₂ , prah za gašenje požara, pena za gašenje požara |
| Neodgovarajuća | : Iz bezbednosnih razloga, nemojte koristiti jak ili vodeni mlaz pod visokim pritiskom. Voda treba da se koristi samo za hlađenje boca. |

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance i smeše

Izuzetno zapaljiv aerosol. Posuda je pod prevelikim pritiskom: toplota može prouzrokovati pucanje. Prostorija mora biti evakuisana. Zagrevanje zatvorene boce pod pritiskom može izazvati opasnost od eksplozije. Gasovi mogu formirati eksplozivnu smešu sa vazduhom.

U slučaju požara, mogu se formirati opasni proizvodi razlaganja: CO, CO₂, peroksidi (mogu formirati eksplozivne peroksidge).

Zbog formulacije aerosola, veliko prosipanje smeše je malo verovatno.

5.3. Savet za vatrogasce

U slučaju požara, potrebna je odgovarajuća vatrootporna zaštitna odeća i upotreba izolacione respiratorne zaštite nezavisne od okolnog vazduha.

Nastali proizvodi sagorevanja ne smeju se udisati.

Curenje mora biti zaustavljeno. Sprečiti da sredstvo za gašenje uđe u odvođe, žive vode ili životnu sredinu.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA:

6.1. Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

U slučaju požara, potrebna je odgovarajuća vatrootporna zaštitna odeća i upotreba izolacione respiratorne zaštite nezavisne od okolnog vazduha. Nastali produkti sagorevanja ne smeju se udisati. Curenje mora biti zaustavljeno. Sprečiti da sredstvo za gašenje uđe u odvođe, žive vode ili životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu:

Ne ispuštati u životnu sredinu, odvođe, zemljište, podzemne vode ili tekuće vode (izuzetno zapaljiv aerosol, može izazvati eksploziju ako se ispusti u kanalizacione sisteme).

Svi izvori paljenja, otvoreni plamen moraju biti blokirani/uklonjeni ako se to može učiniti bez opasnosti.

U slučaju izlivanja u životnu sredinu, vodu, javnu kanalizaciju, odmah moraju biti obavešteni lokalni nadležni organi i operateri.

Ispuštanje u velikim količinama je malo verovatno (aerosol).

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Zaustavite curenje ako se to može učiniti bez rizika. Ne udišite sprej. Područje koje je ugroženo mora biti zatvoreno i neovlašćenim licima nije dozvoljen ulazak. Prosutu tečnost treba sakupiti nezapaljivim upijajućim materijalom (npr. suvom zemljom, peskom) i staviti u zatvorenu posudu do odlaganja. Krpe, papir ili materijali koji se koriste za čišćenje prosute tečnosti natopljeni proizvodom mogu predstavljati opasnost od požara.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja:

Upućivanje na Poglavlje 8.

Upućivanje na poglavlje 13.

Poglavljje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Rukovanje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Za upotrebu na otvorenom ili u dobro provetреноj prostoriji. Izbegavati nakupljanje spreja u vazduhu.

Držati dalje od izvora paljenja - Ne pušiti.

Moraju se poštovati propisane mere bezbednosti i higijene.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom i udisanje aerosola.

Ne jesti i ne piti tokom upotrebe. Mora se koristiti lična zaštitna oprema.

Kontaminirana odeća mora se skinuti i očistiti pre ponovne upotrebe.

Oprati ruke sapunom i tekućom vodom tokom pauza i nakon rada.

Zaštita od požara i eksplozije: lako zapaljiv aerosol.

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.

Pušenje je zabranjeno.

Ne prskati po otvorenom plamenu ili drugim izvorima paljenja.

Posuda je pod prevelikim pritiskom: toplota može izazvati pucanje.

Može doći do stvaranja eksplozivnih peroksida.

Zaštititi od elektrostatičkog naelektrisanja, koristiti alat koji ne varniči.

Električna oprema mora biti u skladu sa propisima.

Proizvod se može koristiti na mestima gde nema otvorenog plamena, vatre ili drugog izvora paljenja.

Pare se mogu raspršiti po površini tla i može se stvoriti eksplozivna smeša gasa i vazduha.

Posuda pod pritiskom: ne bušiti ili spaljivati, čak ni nakon upotrebe.

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti:

Skladištenje: čuvati van domašaja dece.

Čuvati na dobro provetrenom, hladnom i suvom mestu na temperaturi ispod 35°C.

Boce mogu pući pri zagrevanju, rizik od eksplozije.

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.

Pušenje je zabranjeno u skladišnom prostoru. Potrebna je zaštita od elektrostatičkog naelektrisanja.

Električna oprema mora biti u skladu sa propisima.

Izlaganje sunčevoj svetlosti, toplotnom zračenju ili vatri, čak i kada je ambalaža prazna, je zabranjeno.

Ne izlagati temperaturama višim od 50°C. Moraju se poštovati propisi za boce pod pritiskom.

Nekompatibilni materijali: jaki oksidanti, nitrati, halogeni. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Održavanje. Potrošačka, industrijska i profesionalna upotreba.

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI / LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl.glasnik RS", br. 106/09, 117/17 i 107/2021): Nema dostupnog ograničenja za datu supstancu.

Vrednosti ograničenja izloženosti DNEL-a

Nema podataka.

Vrednosti ograničenja izloženosti PNEC-u

Nema podataka.

Naziv supstance	CA S	ÁK-vrednos t (mg/m ³)	ÁK-vrednos t ppm	CK-vrednos t (mg/m ³)	CK-vrednos t ppm	Karakteristično svojstvo	Napomena	Grupa za korekciju u AK
Dietil etar	60-29-7	308	100	616	200	b, i, sz	EU1	N
ETIL METIL KETON	78-93-3	600	200	900	300	b, i	EU1	N
n-Butan (Butan)	106-97-8	2350		9400		-	-	N
1,3-	106-	2,2		-		k(1A), i	EU6	T

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

BUTADIE N	99-0							
--------------	------	--	--	--	--	--	--	--

N Iritansi, jednostavni zagušljivi sastojci, supstance sa niskim rizikom po zdravlje. Korekcija NIJE potrebna.

T Supstance koje mogu izazvati štetne efekte po zdravlje, UZIMAJUĆI UZIMANJE izloženosti nakon izloženosti. Korekcija AK = AK x 40/a sati nedeljno.

b Takođe se apsorbuje kroz kožu.

i Iritansi koji nadražuje kožu, sluzokožu, oči ili sva tri

k(...) kancerogen

AK-vrednost Dozvoljena prosečna koncentracija.

CK-vrednost Dozvoljena vršna koncentracija.

CAS broj Registracioni broj Službe za hemijske apstrakte koji se koristi za identifikaciju hemijskih supstanci.

Dozvoljene granične vrednosti biološke izloženosti i indikatori delovanja za profesionalnu hemikaliju u urinu

Hemijska supstanca	Indikator biološke izloženosti (efekta)	Vreme uzorkovanja	mg/g kreatinina	mikromoli/ mmol kreatinina (zaokružene vrednosti)	mg/l	μmol/l
ETIL METIL KETON	ETIL METIL KETON	m.v. (=kraj smene)			2	28

8.2. Kontrola izloženosti

Podaci o odgovarajućoj tehničkoj kontroli, merama individualne zaštite, lična zaštitna oprema, i kontrola izloženosti životne sredine.

Mere individualne zaštite: Koristiti ličnu zaštitnu opremu u skladu sa dobrom higijenskom praksom. U toku rada ne jesti ne piti ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana. Čuvati se direktnog kontakta sa očima i kožom.

Identifikovan način korišćenja hemikalije: Održavanje. Potrošačka, industrijska i profesionalna upotreba.

Zaštita očiju/lica:	Dobro zatvorene zaštitne naočare, u slučaju rizika od prskanja u oči.
Zaštita kože ruku:	Zaštitne rukavice koje ne prodiru u materijal. Materijal rukavica mora biti nepropusan i otporan na preparat. Izbor najprikladnijih zaštitnih rukavica može se izvršiti u skladu sa specifičnim uslovima, uzimajući u obzir vreme prodiranja, brzinu

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15 Strana 1 od 12

	prodiranja i degradaciju. Vreme nošenja i vreme prodora treba proveriti sa proizvođačem rukavica i treba se pridržavati propisanog vremena. Kontaminirane rukavice moraju se skinuti i očistiti pre ponovne upotrebe. Zaštita respiratornog trakta: U slučaju nedovoljne ventilacije (izloženost iznad granične vrednosti izloženosti), treba koristiti odgovarajuću zaštitu za respiratorne sisteme. Zaštita tela: U slučaju redovne upotrebe, treba nositi zaštitnu odeću ako postoji rizik od kontakta sa kožom.
Zaštita kože drugih delova tela:	Nema dostupnih podataka
Zaštita disajnih organa:	Nema dostupnih podataka
Zaštita od termičke opasnosti:	Nema dostupnih podataka
Podaci o kontroli izloženosti životne sredine:	Mora se sprečiti ispuštanje proizvoda i njegovog otpada u vode, zemljište i javnu kanalizaciju. Moraju se poštovati lokalni, nacionalni i propisi o otpadnim vodama.
Inženjerske kontrole:	Moraju se poštovati uobičajene mere predostrožnosti za rukovanje hemikalijama, bezbednosna pravila za boce pod pritiskom i higijenski propisi. Ne jesti i ne piti tokom rada. Pušenje je zabranjeno. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Aerosol se ne sme udisati. Kontaminirana zaštitna odeća mora se skinuti i očistiti pre ponovne upotrebe. Oprati ruke sapunom i tekućom vodom tokom pauza u radu, nakon rada i pre obroka. Videti takođe odeljke 6-7. Tehničke mere: može se koristiti uz odgovarajuću ventilaciju.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

a) fizičko stanje	aerosol
b) boja	providan
c) miris	Slično etru
d) tačka topljenja/ tačka mržnjenja	Nema dostupnih podataka
e) tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema dostupnih podataka
f) zapaljivost	Lako zapaljiv aerosol

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

g) donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
h) tačka paljenja	Nema dostupnih podataka
i) temperatura samopaljenja	Nema dostupnih podataka
j) temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka
k) pH	Nema dostupnih podataka
l) kinematički viskozitet	Nema dostupnih podataka
m) rastvorljivost	polurastvorljivo u vodi
n) koefijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka
o) napon pare	Nema dostupnih podataka
p) gustina i/ili relativna gustina	Nema dostupnih podataka
q) relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka
r) karakteristike čestica	Nema dostupnih podataka

9.2 Ostali podaci: Opasnost od eksplozije: smeša nije eksplozivna, ali može doći do eksplozivnih smeša gasa i vazduha

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost: Nije poznata reaktivnost ako se skladišti i rukuje u skladu sa specifikacijama.

10.2. Hemijska stabilnost: Stabilno pod normalnim uslovima skladištenja i primene

10.3. Mogućnost opasnih reakcija: Stabilan je pod normalnim uslovima.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati: Toplota, vruće površine, otvoreni plamen, direktna sunčeva svetlost, svi izvori paljenja, varnice. Mora biti zaštićen od elektrostatičkog naelektrisanja.

10.5. Nekompatibilni materijali: Jake kiseline, alkalije, oksidaciona sredstva.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje: Nije poznato stvaranje proizvoda razlaganja pri normalnoj upotrebi. U slučaju požara, mogu se stvoriti opasni proizvodi sagorevanja ako je sagorevanje nepotpuno (Poglavlje 5).

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija;

a) Akutna toksičnost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Dietil etar (CAS: 60-29-7)

LD50/oralno/pacov: 1211 mg/kg

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

- b) korozija kože/ iritacija kože: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- c) Teško oštećenje/ iritacija oka: Dovodi do jake iritacije oka
- d) senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- e) mutagenost germinativnih ćelija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- f) karcinogenost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- g) toksičnost po reprodukciju: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- h) specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- i) specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- j) opasnost od aspiracije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Osobine endokrinih poremećaja: Supstanca/mešavina ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora.

Nema prisustva supstanci endokrinih disruptora u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1 Toksičnost: Nema dostupnih podataka

12.2. Perzistentnost i razgradljivost: Nema dostupnih podataka

12.3. Potencijal bioakumulacije: Nema dostupnih podataka

12.4. Mobilnost u zemljištu: Nema dostupnih podataka

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Neprimenjivo.

vPvB: Neprimenjivo

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima;

Smeša ne sadrži supstance $>0,1\%$ koje su uključene na listu utvrđenu u skladu sa svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali neželjeni efekti:

Zabranjeno ispuštanje u vodovod, kanalizaciju, zemljište, podzemne vode ili žive vode.

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

Poglavlje 13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Metod odlaganja otpada: odlaganje ostataka proizvoda regulisano je relevantnim propisima, videti Poglavlje 15.

Opasan otpad. Ne tretirati sa komunalnim otpadom.

Posuda pod pritiskom: ne bušiti ili spaljivati, čak ni nakon upotrebe.

Predloženi kod otpada:

16 05 04* (opasan otpad skladišten u posudama pod pritiskom) gasovi (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance sadržane u posudama pod pritiskom.

* opasan otpad

Kod otpada zavisi od upotrebe proizvoda, koristite katalog otpada da biste odredili kod za vaš otpad. Tačan kod otpada treba da se dogovori sa kompanijom za odlaganje otpada. Za više informacija, obratite se lokalnom nadležnom organu.

Treba uzeti u obzir lokalne propise.

Pakovanje: Opasan otpad, ne bacajte materijal za pakovanje u odvođe, vodotokove ili tekuće vode. Izbegavajte ispuštanje aerosola u životnu sredinu.

Posuda pod pritiskom: ne bušiti ili spaljivati, čak ni nakon upotrebe.

Ne otvarati, ne bušiti, ne probijati, ne izlagati temperaturama iznad 50°C, sunčevoj svetlosti, toplotnom zračenju ili bacati u vatru, čak ni kada je prazna.

Odlaganje smeše i ambalaže: u skladu sa propisima za opasan otpad.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

	Drumski/železnički transport	Morski transport	Vazdušni transport
14.1. UN broj ili ID broj	1950	1950	1950
14.2. UN naziv u transportu	AEROSOLI, zapaljivi	AEROSOLI, zapaljivi	AEROSOLI, zapaljivi
14.3. Klase opasnosti u transportu	2	2	2
14.4. Grupa pakovanja	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Ne	Ne	Ne
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

pomorske organizacije			
----------------------------------	--	--	--

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Propisi Srbije:

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15) i podzakonski akti.

Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon, 95/2018 - dr. zakon i 94/2024 - dr. zakon)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025)

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i 35/2023)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09 i 95/18)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019, 39/2021 i 65/2024)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/09 i 117/17 i 107/2021)

Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta, SRPS Z.BO.001 1991.

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Sl. glasnik RS“ br. 92/2008 i 101/18)

Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“ br. 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/18 i 10/2019)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena hemijske bezbednosti za mešavinu ili supstance koje se nalaze u proizvodu.

Postupati u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine koji su specifični za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

a) Promene u odnosu na prethodno izdanje: Prva verzija bezbednosog lista u Szakal Metal doo.

b) Legenda ili objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

Spisak H oznaka iz poglavlja 3 bezbednosnog lista:

H220: Veoma zapaljiv gas

H224: Veoma lako zapaljiva tečnost i para

H302: Štetno ako se proguta

H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H280: Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti

Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbednosnom listu sa objašnjenjem njihovog značenja:

PBT-perzistentan, bioakumulativan i toksičan

vPvB-veoma perzistentan, veoma bioakumulativan

ADR/RID- European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

IATA-International Air Transport Association

IMDG-International agreement on the Maritime transport of Dangerous

LD50 - Letalna koncentracija 50 (koncentracija koja dovodi do smrtnosti 50% ispitanih životinja)

EC50 - Efektivna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva toksični efekat kod 50% ispitanih životinja)

IC50 - Inhibitorna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta kod 50% ispitanih vodenih biljki)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (podela American Chemical Society)

WEL - Workplace Exposure Limit - Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

LTTEL - Long Term Exposure Limit - Ograničenja dugoročne izloženosti /8h/

STEL - Short Term Exposure Limit - Ograničenja kratkotrajne izloženosti /15 min./

ECHA – European Chemicals Agency

Zap.gas. 1A/H220/ Zapaljivi gasovi, kategorija 1A

Spec.toks. II 3/H336/ Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3, narkotičko dejstvo

Zap.teč. 1/H224/ Zapaljive tečnosti, kategorija 1

Ak.toks. 4/H302/ Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4

Irit.oka2/H319/ Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

Gas.pod prit. /H280/ Gasovi pod pritiskom komprimovani, tečni i rastvoreni gas

c) Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka: Podaci su uzeti od proizvođača sirovina iz važećih pravilnika i ECHA sajta

Kompanija: SZAKAL MET-AL Zrt.

Adresa: 2040 Kamaraerdei u 9/c
HUNGARY

Telefon: /

Fax: /

E-mail: kozpont@szakalmetal.hu

d) Metode procene podataka:

BEZBEDNOSNI LIST

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.11/24)

Cold starter

Verzija: 1

Datum izrade prve verzije: 15.12.2025



Datum izrade: 15.12.2025

Revizija br.0

Datum zamene prethodne verzije:

15Strana 1 od 12

Metode za procenu podataka korišćene u svrhu klasifikacije smeše u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023 i 91/2025).

e) Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:
Bezbedno skladištenje, Rad sa hemikalijama Protivpožarna zaštita, Obuka bezbednosti i zdravlja na radu, Obuka upoznavanja sa sadržajem bezbednosnog lista i etikete, Upravljanje otpadom...itd

Informacije navedene u ovom bezbednosnom listu su propisane i u skladu sa našim saznanjima, informacijama na datum njegovog objavljivanja. Data informacija odgovara trenutnom znanju i iskustvu i u saglasnosti je sa važećim zakonskim regulativima. Ove informacije služe isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, prerađu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje za profesionalnog korisnika. Informacije se odnose isključivo na navedeni materijal.