

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4

Stranica 1/12



Ice Free 400ml

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Ice Free 400ml

Artikal br.:

T132201

UFI:

YQHG-61D9-AY69-XQ5F

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Upotreba tvari/mješavine:

Entizeri

* 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstallzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

trgovac:

NOVO-SYSTEMS d.o.o.

Josipa Lončara bb

10090 Zagreb

Croatia

Telefon: +385 (0)1 3460 911

Telefaks: +385 (0)1 3460 912

E-mail: croatia@tech-masters.hr

Web-stranica: www.tech-masters.eu/hr

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja, Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb, 24h: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači (Aerosol 1)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko (Eye Irrit. 2)	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
STOT - ponavljano izlaganje (STOT RE 2)	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	

2.2. Elementi označivanja

Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS02
Plamen



GHS07
Uskličnik



GHS08
Opasnost za zdravlje

Oznaka opasnosti: Opasnost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 2/12

Ice Free 400ml

komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja koja (koje) se ispisuju na etikete:

Etandiol (usp. glikol)

Upozorenja zbog fizičkih opasnosti

H222	Vrlo lako zapaljivi Aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti Prevencija/preveniranje

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih 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.
P280	Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti Reakcija/reagiranje

P305 + P351 + P338	SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337 + P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Oznake obavijesti Skladištenje

P410 + P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
-------------	---

Oznake obavijesti Zbrinjavanje

P501	Odložiti sadržaj/spremnik u odgovarajući centar za reciklažu ili zbrinjavanje.
------	--

2.3. Ostale opasnosti

Ostali štetni učinci:

Ako ventilacija nije dobra i/ili pri upotrebi (proizvoda), moguć je nastanak eksplozivnih i lakohlapljivih smjesa.

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

* 3.2. Smjese

Opasni sastojci / Opasna onečišćenja / Stabilisatori:

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 64-17-5 EZ-br.: 200-578-6 REACH-br.: 01-2119457610-43	Etanol Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP]. Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) 10.470 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, para) > 20 mg/L	50 - < 100 Vol%
CAS br.: 107-21-1 EZ-br.: 203-473-3 REACH-br.: 01-2119456816-28	Etandiol (usp. glikol) Tvar za koju vrijedi granična vrijednost izloženosti na radnome mjestu na razini Zajednice. Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) 1.600 mg/kg ATE (kožni) > 3.500 mg/kg	10 - < 20 Vol%

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4

Stranica 3/12



Ice Free 400ml

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2 REACH-br.: 01-2119485395-27	Izobutan Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP]. Procjena akutne toksičnosti ATE (udisanje, para) 1.237 mg/L	5 - < 10 Vol%
CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9 REACH-br.: 01-2119486944-21	Propan Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP]. Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) 5.840 mg/kg ATE (kožni) 13.900 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 25 ppmV ATE (udisanje, para) ≥ 50 mg/L	5 - < 10 Vol%
CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9	Ugljični dioksid Tvar za koju vrijedi granična vrijednost izloženosti na radnome mjestu na razini Zajednice. Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) ≥ 5.000 mg/kg ATE (kožni) ≥ 5.000 mg/kg ATE (udisanje, para) 259.354 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) ≥ 50 mg/L	1 - < 3 Vol%
	Alifatski ugljikovodici Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].	

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći podatci/informacije:

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu! Osobu smjestiti na sigurno. Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvijesti ili koja se grči.

Nakon udisanja:

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

ako dođe u dodir s kožom:

Oprati velikom količinom vode i sapuna. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

Nakon kontakta s očima:

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Odmah ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako je oko iritirano, obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja:

NE izazivati povraćanje. Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja. Svakako pozvati liječnika!

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja, Mučnina, Vrtoglavica, Umor, Iritacija kože

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. Simptomi se mogu pojaviti i više sati nakon izloženosti.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

Vodena maglica, Pjena, Ugljični dioksid (CO₂), Prah za gašenje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 4/12

Ice Free 400ml

Neprikladna sredstva za gašenje:

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nepotpuno izgaranje i termoliza mogu proizvesti plinove različite toksičnosti. U slučaju proizvoda koji sadrže ugljikovodike, npr. CO, CO₂, aldehide i čađu. Oni mogu biti vrlo opasni ako se udišu u visokim koncentracijama ili u zatvorenim prostorima.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja. Ako je moguće bez izlaganja opasnosti, neoštećene spremnike ukloniti iz opasne zone. U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

5.4. Dodatne informacije

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Personalne mjere opreza:

U slučaju izloženosti parama, prašini i Aerosolu nositi zaštitnu masku. Otkloniti sve zapaljive izvore. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

6.1.2. Za interventno osoblje

Osobna zaštitna oprema:

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Osigurati da se sva otpadna voda skuplja i tretira u uređaju za pročišćavanje.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje:

spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).

Za čišćenje:

Onečišćene predmete i i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

Ostale informacije:

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

6.4. Uputa na druge odjeljke

Daljnje informacije o ispravnom skladištenju: pogledajte odjeljak 7.

Dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi: vidi odjeljak 8.

Dodatne informacije o zbrinjavanju: vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Upute za sigurno rukovanje:

Pridržavati se uputa za uporabu.

prašinu treba usisati odmah na mjestu gdje je nastala. Pare/Aerosol treba usisati neposredno na mjestu nastanka. Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

Ako ventilacija nije dobra i/ili pri upotrebi (proizvoda), moguć je nastanak eksplozivnih i lakohlapljivih smjesa.

Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 5/12

Ice Free 400ml

Mjere prevencije požara:

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

Upute o općoj industrijskoj higijeni

Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Nosite odgovarajuću radnu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože!

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike:

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

Upute o zajedničkom skladištenju:

ne skladištiti zajedno s: Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Klasa skladišta (TRGS 510, Njemačka): 2B – Pakovanja Aerosola i upaljaci

Ostali podatci o uvjetima skladištenja:

Zaštititi od mraza. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka. Skladištiti na hladnom i suhom. Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka:

Nema informacija.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

* 8.1. Nadzorni parametri

8.1.1. Granične vrijednosti na radnom mjestu

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	① dugotrajna granična vrijednost na radnom mjestu ② Kratkotrajna - granična vrijednost na radnom mjestu ③ Trenutna vrijednost ④ nadziranje odnosno promatranje ⑤ Napomena
HR	Etanol CAS br.: 64-17-5 EZ-br.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³)
HR	Etandiol (usp. glikol) CAS br.: 107-21-1 EZ-br.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
IOELV (EU)	Etandiol (usp. glikol) CAS br.: 107-21-1 EZ-br.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
HR	Ugljični dioksid CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9	① 5.000 ppm (9.000 mg/m ³)
IOELV (EU)	Ugljični dioksid CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9	① 5.000 ppm (9.000 mg/m ³)

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Nema raspoloživih podataka

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 6/12

Ice Free 400ml

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Priklađan tehnički nadzor

U slučaju otvorenog korištenja, ako je moguće, koristiti uređaje s lokalnim usisavanjem.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

Zaštitu očiju/lica:

Aдекватna zaštita očiju: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale s bočnim štitnicima (EN 166).

Zaštitu kože:

Zaštita za ruke:

Prije rukovanja s proizvodom nanijeti zaštitnu kremu za kožu. Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Odgovarajući materijal: NBR (Nitrilni kaučuk)

Vrijeme prodiranja 480 min.

Debljina materijala za rukavice: 0,45 mm

Zaštita za tijelo:

Nosite odgovarajuću radnu odjeću. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Zaštita dišnih puteva:

U slučaju izloženosti parama, prašini i Aerosolu nositi zaštitnu masku.

Ako su relevantne granične vrijednosti na radnom mjestu prekoračene, potrebno je poštivati sljedeće:

Priklađan aparat za disanje: Kombinirani filtarski uređaj (HRN EN 14387 (ili EN 14387)). Filtarski uređaj s filtrom ili filtarski uređaj za puhanje tipa: AX

Obratiti pozornost na ograničenja vremena nošenja u skladu s podacima proizvođača.

Pridržavajte se zakonskih pravila i propisa.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Pridržavajte se zakonskih pravila i propisa.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Oblik: Aerosol

boja: bezbojan

Miris: Alkohol

zapaljivost: Nema raspoloživih podataka

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
Vrelište/područje vrenja	-42 °C		
Plamište	-80 °C		
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih podataka		
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	1,7 - 28 Vol%		
Tlak pare	Nema raspoloživih podataka		
Gustoća	0,843 g/cm ³	20 °C	① DIN 51757
Topljivost u vodi	lako topiv		

9.2. Ostale informacije

Podaci se odnose na tehnički djelatnu tvar: relativna gustoća, boja, miris, viskoznost, pH vrijednost.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 7/12

Ice Free 400ml

10.2. Kemijska stabilnost

Kemijski stabilan u uvjetima skladištenja, rukovanja i uporabe.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od toplinskih izvora (npr., vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nepotpuno izgaranje i termoliza mogu proizvesti plinove različite toksičnosti. U slučaju proizvoda koji sadrže ugljikovodike, npr. CO, CO₂, aldehide i čađu. Oni mogu biti vrlo opasni ako se udišu u visokim koncentracijama ili u zatvorenim prostorima.

Ostale informacije

Ne miješati s drugim kemikalijama.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Etanol	CAS br.: 64-17-5	EZ-br.: 200-578-6
ATE (oralni): 10.470 mg/kg		
LD₅₀ oralni: >2.000 mg/kg (Štakor) IUCLID		
LD₅₀ kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)		
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (para): >20 mg/L (Štakor) RTECS		
Etandiol (usp. glikol)	CAS br.: 107-21-1	EZ-br.: 203-473-3
LD₅₀ oralni: 1.600 mg/kg (Štakor)		
LD₅₀ kožni: >3.500 mg/kg (Kunić)		
Izobutan	CAS br.: 75-28-5	EZ-br.: 200-857-2
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (para): 1.237 mg/L (Miš)		
Propan	CAS br.: 74-98-6	EZ-br.: 200-827-9
LD₅₀ oralni: 5.840 mg/kg (Štakor)		
LD₅₀ kožni: 13.900 mg/kg (Kunić)		
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)		
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (para): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)		
Ugljični dioksid	CAS br.: 124-38-9	EZ-br.: 204-696-9
ATE (udisanje, para): 259.354 mg/L		
LD₅₀ oralni: ≥5.000 mg/kg (Ratte)		
LD₅₀ kožni: ≥5.000 mg/kg (Kaninchen)		
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): ≥50 mg/L 4 h (Ratte)		

Akutna oralna toksičnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna dermalna otrovnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna inhalatorna otrovnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Nagrizanje/nadraživanje kože:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko:

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 8/12

Ice Free 400ml

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Mutageni učinak na zametne stanice:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Karcinogenost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Reproduktivna toksičnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ - jednokratno izlaganje:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

STOT - ponavljano izlaganje:

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Etandiol (usp. glikol))

Opasnost od aspiracije:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Nema informacija.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

* 12.1. Toksičnost

Etanol	CAS br.: 64-17-5	EZ-br.: 200-578-6
LC₅₀:	>1.000 mg/L 4 d (ribe)	
LC₅₀:	=11.200 mg/L 1 d	
EZ₅₀:	>1.000 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)	
EZ₅₀:	=275 mg/L 3 d	
NOEC:	=9,6 mg/L (rakovi, Ceriodaphnia dubia)	
ErC₅₀:	>100 mg/L	
LC₅₀:	8.140 mg/L 2 d (ribe, Leuciscus idus (klen))	
EZ₅₀:	6.500 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Pseudomonas putida)	
NOEC:	250 mg/L (ribe, Danio rerio)	
ErC₅₀:	275 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Chlorella vulgaris)	
ErC₅₀:	=275 mg/L 3 d (Chlorella vulgaris)	
Etandiol (usp. glikol)	CAS br.: 107-21-1	EZ-br.: 203-473-3
LC₅₀:	72.860 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)	
EZ₅₀:	>100 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)	
NOEC:	≥1.000 mg/L (rakovi, Americamysis bahia)	
NOEC:	≥72.860 mg/L (ribe, Pimephales promelas)	
ErC₅₀:	6.500 - 13.000 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka, Selenastrum capricornutum)	
NOEC:	8.590 mg/L (rakovi, Ceriodaphnia spec)	
Izobutan	CAS br.: 75-28-5	EZ-br.: 200-857-2
LC₅₀:	91,42 mg/L 4 d (ribe)	
EZ₅₀:	69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia sp.)	
ErC₅₀:	19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4

Stranica 9/12



Ice Free 400ml

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ₅₀: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ₅₀: 0,17 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Selenastrum capricornutum)
EZ₅₀: 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia) Proračun s programom ECOSAR v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka, Algae) Proračun s programom ECOSAR v1.00.
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Alge)
IC₅₀: 11,3 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka)

Procjena/klasifikacija:

proizvod nije: Ekotoksično

12.2. Postojanost i razgradivost

Etanol CAS br.: 64-17-5 EZ-br.: 200-578-6
Biološka razgradnja: Da, brz
Napomena: Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Biološka razgradnja: Da, brz

Dodatni podaci:

Ne postoje podaci o mješavini. AOX (mg/l): 0

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Etanol CAS br.: 64-17-5 EZ-br.: 200-578-6
Log K_{OW}: -0,31
Etandiol (usp. glikol) CAS br.: 107-21-1 EZ-br.: 203-473-3
Log K_{OW}: -1,36
Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
Log K_{OW}: 1,09
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09

Akumulacija / Vrednovanje:

Ne postoje podaci o mješavini.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Etanol CAS br.: 64-17-5 EZ-br.: 200-578-6
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Etandiol (usp. glikol) CAS br.: 107-21-1 EZ-br.: 203-473-3
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Ugljični dioksid CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Alifatski ugljikovodici
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4

Stranica 10/12



Ice Free 400ml

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

13.1.1. Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW

Ključ za razvrstavanje otpadaka proizvod/produkt

16 05 04 *	Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
------------	---

*: Obavezno je dokumentiranje zbrinjavanja.

Ključ za razvrstavanje otpadaka ambalaža

15 01 04	Ambalaža od metala
----------	--------------------

Mogućnosti obrade otpada

Stručno zbrinjavanje / Proizvod/produkt:

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Transport kopnom (ADR/ RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Skupina pakiranja			
		-	
14.5. Opasnosti za okoliš			
Ne	Ne	Ne	Ne
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1 L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele: (D) Napomena: Kategorija transporta: 2	Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1 L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F	Specijalni propisi: 63 190 277 327 344 381 959 Ograničena količina (LQ): 1 L Izuzete količine (EQ): E0 EmS: F-D, S-U	Specijalni propisi: A145 A167 A802 Ograničena količina (LQ): Y203 Izuzete količine (EQ): E0 Napomena: IATA Upute za pakiranje - Putnici: 203 IATA maksimalna količina - putnik: 75 kg IATA maksimalna količina - putnik: 203 IATA maksimalna količina - teret: 150 kg

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4



Stranica 11/12

Ice Free 400ml

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije upotrebljivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

Dozvola:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 DODATAK XVII

Upute za Aerosol (75/324/EEZ)

Ograničenja upotrebe:

Ograničenja uporabe (REACH, Aneks XVII): unos 3, unos 28

15.1.2. Nacionalni propisi

Nema raspoloživih podataka

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

* 16.1. Upute za promjenu

1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
3.2.	Smjese
8.1.	Nadzorni parametri
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
12.1.	Toksičnost
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
16.1.	Upute za promjenu
16.2.	Kratice i akronimi

* 16.2. Kratice i akronimi

ACGIH	Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
ADN	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
AOX	Adsorbirajući organski halogeni spojevi
BCF	Faktor bio-koncentracije
CAS	Usluga kemijskih sažetaka
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DIN	Njemački institut za standardizaciju
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EN	Europska norma
ES	Scenarij izloženosti
EWC	Europski katalog otpada
EZ50	efektivna koncentracija 50%
IC ₅₀	Koncentracija inhibicije 50%
ICAO	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva
IMDG	Međunarodna pomorska opasna roba
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
IUCLID	Međunarodna jedinstvena baza podataka o kemijskim podacima
KG	tjelesna težina
LC ₅₀	Srednja smrtonosna koncentracija
LD ₅₀	Smrtonosna doza 50%
MAK	maksimalna koncentracija na radnom mjestu (CH)
NFPA	Nacionalno udruženje za zaštitu od požara
NIOSH	Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radu
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. srp 2025.

Datum ispisa: 9. srp 2025.

Verzija: 4

Stranica 12/12



Ice Free 400ml

OSHA	Uprava za zaštitu na radu i zdravlje
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
RTECS	Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari
TRGS	Tehnička pravila za opasne tvari
UN	Ujedinjeni narodi
ZNS	središnji živčani sustav

16.3. Popis važne literature i izvora podataka

Nema raspoloživih podataka

16.4. Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
STOT - ponavljano izlaganje (<i>STOT RE 2</i>)	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	

16.5. Popis relevantnih izjava o opasnosti i/ili mjerama opreza iz odjeljaka 2 do 15

Nema raspoloživih podataka

16.6. Instrukcije

Nema raspoloživih podataka

16.7. Dodatne informacije

Koliko nam je poznato, ovdje sadržane informacije su točne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač niti njegove podružnice ne prihvaćaju nikakvu odgovornost u pogledu točnosti ili potpunosti dostavljenih informacija. Konačna odluka o prikladnosti pojedinačnih materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi materijali mogu imati nepoznate rizike i stoga ih treba koristiti s oprezom. Iako su određeni rizici ovdje opisani, ne možemo jamčiti da su to jedini mogući rizici.

* Podatci su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.