

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 1/13



Electro Cleaner Brush 400ml

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Electro Cleaner Brush 400ml

Artikal br.:

T402002

UFI:

9U8H-UC0D-EC25-X9U0

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

Upotreba tvari/mješavine:

Sredstvo za čišćenje kontakata

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

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.eu

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
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju (Eye Irrit. 2)	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
STOT – jednokratno izlaganje (STOT SE 3)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Opasno za vodeni okoliš (Aquatic Chronic 2)	H411: Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
aerosol pakiranja i upaljači (Aerosol 1)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

2.2. Elementi označivanja

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

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS02
Plamen



GHS07
Uskličnik



GHS09
Okoliš

Oznaka opasnosti: Opasnost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2



Stranica 2/13

Electro Cleaner Brush 400ml

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

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički; Propan-2-ol

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.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Upozorenja zbog opasnosti za okoliš

H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
------	--

Dopunske karakteristike rizika

EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
--------	---

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.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti Reakcija/reagiranje

P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
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.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
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.
-------------	---

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 neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 3/13



Electro Cleaner Brush 400ml

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.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 2 (H411), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225)  Opasnost Procjena akutne toksičnosti ATE (kožni) > 2.800 – 3.100 mg/kg ATE (udisanje, paru) 23,3 mg/L	25 – < 50 Vol%
CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7 REACH-br.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP]. Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 25 ppmV ATE (udisanje, paru) > 20 mg/L	25 – < 50 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, paru) 259.354 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) ≥ 50 mg/L	3 – < 5 Vol%
CAS br.: 108-01-0 EZ-br.: 203-542-8	2-dimetilaminoetanol Ak. toks. 3 (H331), Ak. toks. 4 (H312, H302), Nagriz. koža 1B (H314), Ozlj. oka 1 (H318), TCOJ 3 (H335), Zap. tek. 3 (H226)  Opasnost Procjena akutne toksičnosti ATE (oralni) 2.000 mg/kg ATE (kožni) 1.220 mg/kg ATE (udisanje, paru) 3 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) 0,5 mg/L	< 0,1 Vol%

Doslovno značenje H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći podatci/informacije:

Osobu smjestiti na sigurno. Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvjesti ili koja se grči.

Nakon udisanja:

Premjestiti osobu na svježi 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. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako se simptomi pojave ili potraju, posavjetujte se s oftalmologom.

Nakon gutanja:

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

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2



Stranica 4/13

Electro Cleaner Brush 400ml

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

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.

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

Zaštitna oprema:

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

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 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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 5/13



Electro Cleaner Brush 400ml

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.

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! Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.

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. Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

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:

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	① 400 ppm (999 mg/m ³) ② 500 ppm (1.250 mg/m ³)
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)
HR	2-dimetilaminoetanol CAS br.: 108-01-0 EZ-br.: 203-542-8	① 2 ppm (7,4 mg/m ³) ② 6 ppm (22 mg/m ³)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2



Stranica 6/13

Electro Cleaner Brush 400ml

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR)	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	2.035 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	608 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	773 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	699 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0	699 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	500 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	89 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	888 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	319 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2



Stranica 7/13

Electro Cleaner Brush 400ml

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	26 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC tlo
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje.

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:

Preporuča se preventivna zaštita kože korištenjem proizvoda za zaštitu kože. Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem.

Materijal za rukavice: NBR (Nitrilni kaučuk)

Vrijeme prodiranja 480 min

Debljina materijala za rukavice: 0,45 mm

EN ISO 374

Zaštita za tijelo:

Tijekom rada nosite odgovarajuću zaštitnu 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:

Prikladan aparat za disanje: Kombinirani filtarski uređaj (DIN EN 141). 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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 8/13



Electro Cleaner Brush 400ml

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

* 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Oblik: Aerosol

boja: bezbojan

Miris: nalik otapalu

zapaljivost: Nema raspoloživih podataka

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
Vrelište/područje vrenja	82 °C		
Plamište	1 °C		
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih podataka		
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	0,7 - 12 Vol%		
Tlak pare	Nema raspoloživih podataka		
Gustoća	0,7525 g/cm ³	20 °C	① DIN 51757
Topljivost u vodi	Nema raspoloživih podataka		

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

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

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

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0
LD₅₀ kožni: >2.800 - 3.100 mg/kg (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): 23,3 mg/L 4 h (Štakor) OECD 403

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 9/13



Electro Cleaner Brush 400ml

Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LD₅₀ oralni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): >20 mg/L 6 h (Štakor)
Ugljični dioksid CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9
ATE (udisanje, paru): 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)
2-dimetilaminoetanol CAS br.: 108-01-0 EZ-br.: 203-542-8
ATE (udisanje, paru): 3 mg/L
ATE (udisanje, prašina/magla): 0,5 mg/L
LD₅₀ oralni: 2.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ kožni: 1.220 mg/kg (Kaninchen)

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.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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.

STOT - jednokratno izlaganje:

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT - ponavljano izlaganje:

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Opasnost od aspiracije:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Dodatni podaci:

Nema raspoloživih podataka

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Ovaj proizvod sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na necialjen organizme.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 10/13



Electro Cleaner Brush 400ml

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

* 12.1. Toksičnost

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0
EZ50: 7,4 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: 0,574 mg/L 28 d (ribe, Oncorhynchus mykiss) OECD 202
NOEC: 1 mg/L 21 d (Alge/vodenih biljaka, Daphnia magna)
ErC₅₀: 12 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LC₅₀: >1.000 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: >1.000 mg/L 2 d (rakovi)
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC₅₀: 9.714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge)
EZ50: >100 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
ErC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)

Toksičnost vode:

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Procjena/klasifikacija:

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

12.2. Postojanost i razgradivost

Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Napomena: Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).

abiotička razgradnja:

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

Dodatni podaci:

AOX (mg/l): 0

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Log K_{ow}: 0,05

Akumulacija / Vrednovanje:

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ugljikovodici, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklički CAS br.: 64742-49-0 EZ-br.: 920-750-0
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Ugljični dioksid CAS br.: 124-38-9 EZ-br.: 204-696-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
2-dimetilaminoetanol CAS br.: 108-01-0 EZ-br.: 203-542-8
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.
Datum ispisa: 24. sij 2025.
Verzija: 2



Stranica 11/13

Electro Cleaner Brush 400ml

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na necialjen organizme.

12.7. Ostali štetni učinci

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

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.

Stručno zbrinjavanje / Ambalaža:

Neočišćena ambalaža: Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

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 UN („Proper Shipping Name’)			
AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLS flammable (Hydrocarbons C7-C9, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics)	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			
		ZAGAĐIVAČI MORA	
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)	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): 1000 mL 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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2



Stranica 12/13

Electro Cleaner Brush 400ml

Transport kopnom (ADR/RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
			IATA maksimalna količina - putnik: 203 IATA maksimalna količina - teret: 150 kg

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

Ograničenja upotrebe:

Ograničenja uporabe (REACH, Aneks XVII): unos 28, unos 40, unos 75

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

3.2.	Smjese
8.1.	Nadzorni parametri
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
12.1.	Toksičnost
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu
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 plovnicama
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
AOX	Adsorbirajući organski halogeni spojevi
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DIN	Njemački institut za standardizaciju
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EN	Europska norma
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
EZ50	efektivna koncentracija 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Međunarodna pomorska opasna roba
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
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	Nemzeti Munkahelyi Biztonsági és Egészségügyi Intézet
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 14. sij 2025.

Datum ispisa: 24. sij 2025.

Verzija: 2

Stranica 13/13



Electro Cleaner Brush 400ml

OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
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
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
ZNS	središnji živčani sustav

16.3. Popis važne literature i izvora podataka

Nema raspoloživih podataka

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

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
STOT – jednokratno izlaganje (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Opasno za vodeni okoliš (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
aerosol pakiranja i upaljači (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

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

Oznake upozorenja	
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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.