



Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Datum izdavanja: 10.10.2024. Datum obrade: 2.9.2024. Nadomješta verziju: 14.6.2023. Verzija: 1.4

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda	: Brakleen Pro
UFI	: FPNX-U8TF-W00E-YQTG
Šifra proizvoda	: BDS002712BU
Vrsta proizvoda	: Deterđzent

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

Utvrđene relevantne uporabe

Glavna primjena vrste	: Stručna uporaba
Upotreba materijala / priprava	: Sredstva za čišćenje – Veliko opterećenje

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći	: +32(0)52/45.60.11
	Office hours: 9-17h CET

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Zapaljive tekućine, 2. kategorija	H225
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija	H315
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija	H319
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, H336	
3. kategorija, narkoza	
Opasnost od aspiracije, 1. kategorija	H304
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija	H411
Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16	

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP)



Oznaka opasnosti (CLP)

Sadržaj : Opasnost
: Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana; propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol; Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički; aceton; propan-2-on; propanon

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Oznake upozorenja (CLP)	: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para. H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 - Nadražuje kožu. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti (CLP)	: P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P261 - Izbjegavati udisanje pare/aerosola. P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. P301+P310 - AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P331 - NE izazivati povraćanje. P405 - Skladištiti pod ključem. P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na mjesto sakupljanja opasnog ili posebnog otpada sukladno lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari $\geq 0,1\%$ procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana	EZ-br: 921-024-6 REACH-br: 01-2119475514-35	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički	EZ-br: 927-510-4 REACH-br: 01-2119475515-33	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (HR)	CAS br: 67-63-0 EZ-br: 200-661-7 INDEKS br: 603-117-00-0 REACH-br: 01-2119457558-25	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
acetone; propan-2-on; propanon sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (HR); tvar s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu u Europskoj Zajednici.	CAS br: 67-64-1 EZ-br: 200-662-2 INDEKS br: 606-001-00-8 REACH-br: 01-2119471330-49	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Odmah pozovite liječnika.

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svježiji zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Zatražiti liječničku pomoć ako znaci/simptomi ne prestanu.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati kožu s puno vode. Skinuti zagađenu odjeću. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Ako se nadražnost razvija, potražite liječničku pomoć.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Ako se nadražnost razvija, potražite liječničku pomoć.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: Ne izazivati povraćanje. Odmah pozovite liječnika. Isprati usta. Ukoliko dođe do povraćanja, držati glavu nisko tako da izbljuvak ne uđe u pluća.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom	: Nadraživanje. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Simptomi/učinci nakon kontakta s očima	: Nadražnost očiju.
Simptomi/učinci nakon gutanja	: Opasnost od plućnog edema.

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

Omogućite općenite potporne mjere i tretirajte simptomatično po potrebi. Držite žrtvu pod nadzorom. Simptomi mogu biti odgođeni.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	: Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena. Ugljični dioksid.
Neprikladna sredstva za gašenje	: Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada u slučaju požara	: Tijekom požara, mogu se tvoriti plinovi opasni po zdravlje.
---	---

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara	: Premjestite spremnike iz područja zahvaćenog vatrom ako je to moguće učiniti bez opasnosti. Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala.
Neprikladno sredstva	: Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.

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

Zaštitna oprema	: Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja.
Planovi za prvu pomoć	: Prozračivati područje prosipanja. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola. Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Za interventno osoblje

Zaštitna oprema	: Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".
Planovi za prvu pomoć	: Evakuirajte nepotrebno osoblje. Prozračiti područje.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegnite prolijevanje i prodiranje oborinskih voda u odvođe, kanalizaciju ili vodene tokove.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje	: Sakupiti proliveno/rasuto.
Postupci čišćenja	: Kod prosipanja velikih količina ogradite prosuti materijal i prekrijte ga vlažnim pijeskom ili zemljom za kasnije sigurno zbrinjavanje. Nakon povrata proizvoda, isprati prostor vodom. Malene izljeve prikupite sa suhim kemijskim apsorbentom. Temeljito očistite površinu radi uklanjanja ostatka zagađenja.

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Ostale informacije : Odložite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za zbrinjavanje onečišćenih materijala pogledajte poglavlje 13: "Postupanje s otpadom".

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavajte produženo izlaganje. Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima.

Higijenske mjere : Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Skladištiti pod ključem. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim. Spremnike držati zatvorene kad ih ne koristite.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
Hrvatska - Biološke granične vrijednosti	
Lokalni naziv	Propan-2-ol
BLV	50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)	
Lokalni naziv	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Zakonska referenca	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Hrvatska - Stručna ograničenja izlaganja	
Lokalni naziv	Aceton
GVI (OEL TWA)	1210 mg/m ³

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
	500 ppm
Napomena	Direktiva: 2000/39/EZ
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Hrvatska - Biološke granične vrijednosti	
Lokalni naziv	Aceton (propan-2-on)
BLV	0,34 mmol/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferancija endogenog acetona (< 1,3 mg/L) 20 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferancija endogenog acetona (< 1,3 mg/L) 39 mmol/mol Kreatinin Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferancija endogenog acetona (< 1,4 mg/L) 20 mg/g Kreatinin Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferancija endogenog acetona (< 1,4 mg/L)
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

DNEL i PNEC

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	773 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	2035 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	699 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	608 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	699 mg / kg tjelesne mase / dan
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	888 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	500 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	26 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	89 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	319 mg / kg tjelesne mase / dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	140,9 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	140,9 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	140,9 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	552 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	552 mg/kg dwt

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	28 mg/kg dwt
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	160 mg/kg hrane
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2251 mg/l
Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	300 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	2085 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	149 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	447 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	149 mg / kg tjelesne mase / dan
aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Akutno - lokalni učinci, udisanje	2420 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	186 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	1210 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	62 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	200 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	62 mg / kg tjelesne mase / dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	10,6 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	1,06 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	21 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	30,4 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	3,04 mg/kg dwt
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	29,5 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	100 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Prikladan tehnički nadzor:

Dobro opće prozračivanje treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Osobna zaštitna oprema

Oznake osobne zaštitne opreme:



Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

Upotrijebiti zaštitne naočale prema normi EN 166. zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Zaštitu kože

Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita ruku:

Nosite rukavice koje odgovaraju zahtjevima EN374. Vrijeme probijanja materijala za rukavice mora biti duže od ukupnog trajanja upotrebe proizvoda. Ako rad traje duže od vremena probijanja materijala, rukavice treba mijenjati u toku rada. Rukavice od neoprena ili nitrilne gume.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Nadzor nad izloženošću okoliša:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva dišnog sustava. Odobreni organski uređaj za disanje za pare. Tip filtra: AX

Zaštitu od toplinskih opasnosti

Zaštita od termalnih opasnosti:

Pod normalnim uvjetima upotrebe ne očekuje se značajna opasnost. Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Emisije od prozračivanja ili opreme radnog procesa trebaju biti provjerene kako bi se osiguralo da udovoljavaju zahtjevima zakonodavstva o zaštiti okoliša.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Tekuće
Boja	: Bezbojno.
Miris	: Otapalo.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Talište	: Nije primjenjivo
Ledište	: Nije dostupno
Forráspont	: 56 – 99 °C
Zapaljivost	: Nije zapaljiv
Donja granica eksplozivnosti	: 1,1 vol %
Gornja granica eksplozivnosti	: 13 vol %
Plamište	: -26 °C (zatvoreni rez)
Temperatura samozapaljenja	: > 200 °C
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije primjenjivo
Viskoznost, kinematička	: < 10 mm ² /s pri 40°C
Topljivost	: Netopljivo u vodi.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije primjenjivo
Tlak pare	: Nije dostupno
Tlak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustoća	: 0,714 g/cm ³ pri 20°C
Relativna gustoća	: 0,714 pri 20°C
Relativna gustoća pare kod 20°C	: 3 pri 20°C
Svojstva čestica	: Nije primjenjivo

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

9.2. Ostale informacije

Druge sigurnosne karakteristike

Relativna stopa isparavanja (eterom=1) : 2,8
HOS sadržaj : 715 g/l

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7). Izbjegavati temperature koje prelaze točku plamišta.

10.5. Inkompatibilni materijali

Snažno oksidaciono sredstvo.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja. Ugljikovi oksidi (CO, CO₂).

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost (oralno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (dermalno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (inhalacijska) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana

LD50 oralni štakor	5841 mg/kg
LD50 kožni štakor	2800 – 3100 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	> 25,2 mg/l/4h

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)

LD50 oralni štakor	5840 mg / kg tjelesne težine
--------------------	------------------------------

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

LD50 oralni štakor	> 5000 mg / kg tjelesne težine
LD50 dermalni kunić	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	> 23,3 mg/l/4h

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

LD50 oralni štakor	5800 mg / kg tjelesne težine
LD50 kožno	> 15688 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	76 mg/l/4h

Nagrizanje/nadraživanje kože : Nadražuje kožu.
pH: Nije primjenjivo

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Uzrokuje jako nadraživanje oka. pH: Nije primjenjivo
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Karcinogenost	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Reproduktivna toksičnost	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
STOT – jednokratno izlaganje	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana

STOT – jednokratno izlaganje	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
------------------------------	--

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)

STOT – jednokratno izlaganje	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
------------------------------	--

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

STOT – jednokratno izlaganje	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
------------------------------	--

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

STOT – jednokratno izlaganje	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
------------------------------	--

STOT – ponavljano izlaganje : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

LOAEC (udisanje, štakor, para, 90 danima)	16,6 mg/l air
---	---------------

NOAEC (udisanje, štakor, para, 90 danima)	3,3 mg/l air
---	--------------

Opasnost od aspiracije : Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Brakleen Pro

Viskoznost, kinematička	< 10 mm ² /s pri 40°C
-------------------------	----------------------------------

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana

Viskoznost, kinematička	0,7 mm ² /s
-------------------------	------------------------

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

Viskoznost, kinematička	0,67 mm ² /s
-------------------------	-------------------------

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Štetnim učincima svojstva endokrine disrupcije na zdravlje : Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekologija - opće	: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana

LC50 - Riba [1]	11,4 mg/l
-----------------	-----------

EC50 - Rakovi [1]	3 mg/l
-------------------	--------

EC50 72h - Alge [1]	10 mg/l
---------------------	---------

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksana

LOEC (kronično)	0,32 mg/l
NOEC (kronično)	0,17 mg/l
NOEC kronične ribe	2,04 mg/l
NOEC kronični rakovi	1 mg/l

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)

LC50 - Riba [1]	10000 mg/l
LC50 - Riba [2]	9640 mg/l

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

EC50 - Rakovi [1]	1,5 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
LOEC (kronično)	0,32 mg/l (21 d)
NOEC (kronično)	0,17 mg/l (21 d)

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

LC50 - Riba [1]	5540 mg/l
EC50 - Drugi vodeni organizmi [1]	12600 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
LOEC (kronično)	> 79 mg/l
NOEC (kronično)	≥ 79 mg/l

12.2. Postojanost i razgradivost

Brakleen Pro

Postojanost i razgradivost	Neodređeno. Nisu dostupni podaci i razgradivosti ovog proizvoda.
----------------------------	--

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Brakleen Pro

Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	Nije primjenjivo
---	------------------

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,24
---	-------

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Brakleen Pro

Rezultati utvrđivanja PBT-svojstava	Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari ≥ 0,1% procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII
-------------------------------------	---

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Štetnim učincima svojstva endokrine disrupcije na okoliš : Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %.

12.7. Ostali štetni učinci

dodatne obavijesti : Nema ostalih poznatih učinaka

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU






ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

- Metode obrade otpada : Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.
- Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532) : Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada ne odnose se na proizvod nego na upotrebu Kodove otpada trebao bi odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN broj ili identifikacijski broj				
UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u				
ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol ; acetone; propan-2-one; propanone)	Flammable liquid, n.o.s. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol ; acetone; propan-2-one; propanone)	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon)	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon)
Opis dokumenata za transport				
UN 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon), 3, II, (D/E), OPASNO ZA OKOLIŠ	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol ; acetone; propan-2-one; propanone), 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol ; acetone; propan-2-one; propanone), 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon), 3, II, OPASNO ZA OKOLIŠ	UN 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol ; acetone; propan-2-on; propanon), 3, II, OPASNO ZA OKOLIŠ
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu				
3	3	3	3	3
				
14.4. Skupina pakiranja				
II	II	II	II	II
14.5. Opasnosti za okoliš				
Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da Zagađivač mora: Da EmS-br. (vatra): F-E EmS-br. (izljevi): S-E	Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da
Dodatne informacije nisu dostupne				

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

- Klasifikacijska oznaka (ADR) : F1
- Posebne odredbe (ADR) : 274, 601, 640D
- Ograničene količine (ADR) : 1I
- Izuzete količine (ADR) : E2
- Upute za pakiranje (ADR) : P001, IBC02, R001

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR)	: MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	: T7
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	: TP1, TP8, TP28
Kôd cisterne (ADR)	: LGBF
Vozilo za prijevoz cisterne	: FL
Prijevozna skupina (ADR)	: 2
Posebne odredbe za prijevoz - manipulacija (ADR)	: S2, S20
Oznaka opasnosti (Kemmlerov-broj)	: 33
Narančasta ploča	:



Tunelska restriksijska oznaka (ADR)	: D/E
-------------------------------------	-------

Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	: 274
Ograničene količine (IMDG)	: 1 L
Izuzete količine (IMDG)	: E2
Upute za pakiranje (IMDG)	: P001
IBC upute za pakiranje (IMDG)	: IBC02
Upute u pogledu spremnika (IMDG)	: T7
Posebne odredbe spremnika (IMDG)	: TP1, TP28, TP8
Kategorija pohranjivanja (IMDG)	: B

Zračni prijevoz

Iznimke količine PCA (IATA)	: E2
Ograničene količine PCA (IATA)	: Y341
Ograničene količine maksimalne neto količine PCA (IATA)	: 1L
Upute za pakiranje PCA (IATA)	: 353
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	: 5L
Upute za pakiranje CAO (IATA)	: 364
Maksimalna neto količina CAO (IATA)	: 60L
Posebne odredbe (IATA)	: A3
ERG šifra (IATA)	: 3H

Unutrašnji/tuzemni transport brodom

Šifra razvrstavanja (ADN)	: F1
Posebna odredba (ADN)	: 274, 601, 640D
Ograničene količine (ADN)	: 1 L
Izuzete količine (ADN)	: E2
Prijevoz dopušten (ADN)	: T
Potrebna oprema (ADN)	: PP, EX, A
Prozračivanje (ADN)	: VE01
Broj plavih konusa / svjetala (ADN)	: 1

Prijevoz željeznicom

Šifra razvrstavanja (RID)	: F1
Posebna odredba (RID)	: 274, 601, 640D
Ograničene količine (RID)	: 1L
Izuzete količine (RID)	: E2
Upute za pakiranje (RID)	: P001, IBC02, R001
Mješovite odredbe za pakiranje (RID)	: MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (RID)	: T7
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (RID)	: TP1, TP8, TP28
Šifre spremnika za RID spremnike (RID)	: LGBF
Kategorija transporta (RID)	: 2
Colis express (ekspresni paketi) (RID)	: CE7
Identifikacijski broj opasnosti (RID)	: 33

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

EU-uredbe

REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (Uvjeti ograničenja)

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

Uredba o uništavanju ozona (EU 1005/2009)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

Uredba o robi s dvojnog namjenom (428/2009)

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) br. 428/2009 od 5. svibnja 2009. o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza, prijena, posredovanja i provoza robe s dvojnog namjenom.

Uredba VOC (2004/42/CE, hlapljivi organski spojevi)

HOS sadržaj : 715 g/l

Uredba o deterdžentima (EC 648/2004)

Označivanje sadržaja

(Komponenta)	%
alifatski ugljikovodici	≥30%

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora za eksplozive)

DODATAK II PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Popis tvari kao takvih ili u smjesama ili u tvarima za koje se sumnjive transakcije te znatni nestanci i krađe trebaju prijaviti u roku od 24 sata.

Naziv	CAS br	Oznaka kombinirane nomenklature (oznaka KN)	Oznaka kombinirane nomenklature za smjesu bez sastojaka koji bi odredili razvrstavanje pod drugom oznakom KN
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora lijekova (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

Naziv	CN oznaka	CAS br	CN kod	Kategorija, Potkategorija	Prag	Prilog
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorija 3		Prilog I

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Kratice i akronimi:	
ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokoncentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TLM	Srednja vrijednost granične količine
VOC	Hlapivi organski spojevi
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
N.D.N.	Nije naveden drugačije
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ED	Endokrini disruptor

Brakleen Pro

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Aquatic Chronic 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Flam. Liq. 2	Zapaljive tekućine, 2. kategorija
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, narkoza

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda. Osim poštenog distribuiranja u svrhu studija, ispitivanja te pregleda opasnosti za zdravlje, sigurnost i okoliš, nijedan dio ovog dokumenta ne smije biti reproduciran bilo kakvim procesom bez pismene dozvole CRC-a. Proizvodi podliježu Uredbi (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (CLP); Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (u svakom slučaju, s izmjenama i zamjenama) i drugim primjenjivim zakonima. Uvoznik ili daljnji korisnici odgovorni su osigurati usklađenost proizvoda koji uvoze. STL dostavljen na službenom jeziku/jezicima zemlje nije jamstvo sukladnosti u toj zemlji.