

BROS Sprej protiv moljaca



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Datum prvog izdanja: 19.03.2012

Početni KLASA broj: Klasa: 050-03-01/12-1899

Revizija: 30.12.2022

Izdanje broj: 4

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime: BROS Sprej protiv moljaca

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

Aerosol za suzbijanje moljaca.

Namjene koje se ne preporučuju: svrhe koje nisu navedene na oznaci proizvoda.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač:

BROS sp. z o.o.

ul. Karpia 24, Poznań, Poljska

tel. +48 61 826 25 12

e-mail: msds@bros.pl

Hrvatska:

BROS BIO D.O.O.

10-000 Zagreb, Kulmerska 4

tel.: +48 61 826 25 12

e-mail: msds@bros.pl

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) s dodatnim promjenama:

Aerosoli 1, H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

Aerosoli 1, H229 Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije.

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-881

22.02.2023.

1/18

BROS Sprej protiv moljaca

Aspir. toks. 1, H304

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Kron. toks. vod. okol. 2, H411

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

Označivanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) s dodatnim promjenama:

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja:

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H229 Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima..

Oznake obavijesti:

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.

P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50°C

P260 Ne udisati aerosol.

Sadrži naftu s niskom točkom vrenja.

Dodatne informacije: nije primjenjivo

2.3. Ostale opasnosti: PBT i vPvB svojstva - vidi pododjeljak 12.5.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

nije primjenjivo

3.2. Smjese

Puni tekst oznaka dan je u Odjeljku 16.

BROS Sprej protiv moljaca

IME SASTOJKA	Koncentracija %		
Piperonil butoksid/PBO	0,45%	CAS broj	51-03-6
		EZ broj	200-076-7
		Indeksni broj	-
		Broj registracije po REACH-u	01-2119537431-46
		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H335 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410 M=1
1R-trans fenotrin	0,1%	CAS broj	26046-85-5
		EZ broj	247-431-2
		Indeksni broj	-
		Broj registracije po REACH-u	-
		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410 M=100 M(kron)=10
Praletrin	0,09%	CAS broj	23031-36-9
		EZ broj	245-387-9
		Indeksni broj	607-431-00-9
		Broj registracije po REACH-u	-
		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Ak. toks. 4, H302 Ak. toks. 3, H331 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410 M=10 ATE: H331 – 0,5 H302 – 500
Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan)*	< 80%	CAS broj	68476-85-7
		EZ broj	270-704-2
		Indeksni broj	649-202-00-6
		Broj registracije po REACH-u	-
		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin, H280
Niskovrijući hidroobrađen benzin**	< 20%	CAS broj	64742-48-9
		EZ broj	265-150-3
		Indeksni broj	649-327-00-6
		Broj registracije po REACH-u	01-2119457273-39

BROS Sprej protiv moljaca

		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	EUH 066 Aspir. toks. 1, H304
Etanol	< 10%	CAS broj	64-17-5
		EZ broj	200-578-6
		Indeksni broj	603-002-00-5
		Broj registracije po REACH-u	01-2119457610-43
		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Zap. tek. 2, H225

*Sadrži manje od 0,1% w/w buta-1,3-dien (EINECS 203-450-8). Primjenjuje se napomena K. Nije potrebno klasificirati i označiti kao kancerogenu ili mutagenu tvar

**Sadržaj benzena u ovom proizvodu ne prelazi 0,1%. Primjenjuje se napomena P. Nije potrebno klasificirati i označiti kao kancerogenu ili mutagenu tvar

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

4.1.1. Opće informacije: U slučaju sumnje na trovanje, odmah potražite savjet liječnika (ako je moguće pokažite mu spremnik ili naljepnicu proizvoda) ili kontaktirajte Centar za kontrolu otrovanja.

4.1.2. Nakon udisanja: Omogućite dovod svježeg zraka.

4.1.3. Nakon dodira s kožom: Kožu operite vodom i sapunom.

4.1.4. Nakon dodira s očima: Isperite oči vodom.

4.1.5. Nakon gutanja: U slučaju gutanja potražite liječničku pomoć.

4.1.6. Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Osobe koje pružaju prvu pomoć: Obratite pažnju na mjere osobne zaštite.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema podataka

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

Prva pomoć, dekontaminacija, tretiranje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

BROS Sprej protiv moljaca

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva: ugljikov dioksid (CO₂), pjena otporna na alkohol, suhi prah, vodeni sprej

Neprikladna sredstva: snažan mlaz vode

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara, moguće je oslobađanje nadražujućih i/ili toksičnih para i plinova, uključujući ugljični monoksid i dioksid.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara ne udišete dim. Ako je nužno upotrijebite samostalni uređaj za disanje. Nosite zaštitno odijelo i rukavice.

5.4. Dodatne informacije

Zasebno sakupite onečišćenu vodu korištenu za gašenje požara. Ne dopustite da onečišćena voda uđe u odvođe ili površinske vode. Ostaci nakon požara i onečišćena voda korištena za gašenje požara moraju se ukloniti u skladu s lokalnim propisima.

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:

Izbjegavajte kontakt s kontaminiranim površinama. Koristite opremu za osobnu zaštitu, pogledajte Odjeljak 8.

6.1.2. Za interventno osoblje:

Odvedite osobe na sigurno. Zgradite pogođeno područje i ne dozvolite neovlašteni pristup. Prozračite zatvorene prostore prije ulaska. Koristite opremu za osobnu zaštitu, pogledajte Odjeljak 8

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječite ispuštanje u tlo. Spriječite ispuštanje u kanalizacijski sustav/površinske vode/podzemne vode

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

6.3.1. Za sprečavanje širenja:

Mala količina: Ručno sakupite. Velika količina: Sakupite uporabom odgovarajuće vrste opreme i neutralizirajte. Pokrijte prolivenu tekućinu upijalom (npr. pijeskom, zeolitom, piljevinom).

6.3.2. Za čišćenje:

Isperte tlo vodom. Odlazite sakupljeni materijal i otpadnu vodu u skladu s primjenjivim propisima. Otpad treba sakupljati odvojeno u odgovarajuće i označene spremnike koji se mogu zatvoriti.

6.3.3. Ostale informacije:

Provjerite postoje li posebni postupci za lokalno područje.

BROS Sprej protiv moljaca

6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju, pogledajte Odjeljak 7.

Informacije o opremi za osobnu zaštitu, pogledajte Odjeljak 8.

Informacije o odlaganju otpada, pogledajte Odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Čuvati izvan dohvata djece. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. Ne udisati aerosol. Nemojte jesti i piti tijekom primjene. Samo osoba koja provodi postupak smije biti u tretiranim prostorijama.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50°C.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dozvoljena je uporaba samo u skladu s oznakom.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Tvar	CAS	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Propan	74-98-6	-	-	-
Butan	106-97-8	600 (GVI) 750 (KGVI)	1450 (GVI) 1810 (KGVI)	-
Izobutan	75-28-5	-	-	-
Niskovrijući hidroobrašćen benzin	64742-48-9	-	-	-
Etanol	64-17-5	1000 (GVI)	1900 (GVI)	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

Ne udisati aerosol.

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor: Osigurajte odgovarajuću ventilaciju, posebno u zatvorenim područjima.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema: U uvjetima redovne uporabe i rukovanja, molim pogledajte oznaku i/ili

BROS Sprej protiv moljaca

letak. Individualne sigurnosne mjere treba odabrati u skladu s odgovarajućim propisima ovisno o službenim certifikatima i u suradnji s dobavljačem. Operite ruke tijekom odmora i na kraju radnog dana.

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica: U preporučenim uvjetima uporabe, pratite napomene navedene na oznaci. Koristite u skladu s pravilima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

8.2.2.2. Zaštita kože: U preporučenim uvjetima uporabe, pratite napomene navedene na oznaci. Koristite u skladu s pravilima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava: U preporučenim uvjetima uporabe, pratite napomene navedene na oznaci. Koristite u skladu s pravilima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

8.2.2.4. Zaštita od toplinskih opasnosti: U preporučenim uvjetima uporabe, pratite napomene navedene na oznaci. Koristite u skladu s pravilima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša:

Spriječite ispuštanje velike količine proizvoda u vodu, kanalizacijske sustave, sustave odvoda otpadnih voda i tlo.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: Aerosol

Boja: nije primjenjivo

Miris: karakterističan

Talište/ledište: nema podataka

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: nije primjenjivo

Zapaljivost: zapaljivo

Brzina isparavanja: nije primjenjivo

Donja i gornja granica eksplozivnosti: nema podataka

Plamište: nije primjenjivo

Temperatura samozapaljenja: nema podataka

Temperatura raspadanja: nema podataka

pH: nije primjenjivo

Kinematička viskoznost: nema podataka

Topljivost: nema podataka

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): nema podataka

Tlak pare: nema podataka

Gustoća i/ili relativna gustoća: nije primjenjivo

Relativna gustoća pare: nema podataka

Svojstva čestica: nije primjenjivo

BROS Sprej protiv moljaca

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti: nije primjenjivo

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike: nije primjenjivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka o specifičnim testiranjima vezanim uz reaktivnost ovog proizvoda ili njegovih sastojaka.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je kemijski stabilan pod uvjetom se se čuva, rukuje i izlaže temperaturama u skladu s preporukom.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema opasnih reakcija ako se rukuje i čuva u skladu s odredbama.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštitite od izravnog sunčevog svjetla.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema podataka

10.6. Opasni proizvodi raspadanja:

Nema podataka

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Nema podataka o mješavine

Podaci o tvari u daljnjem tekstu

Naziv tvari: Piperonil butoksid/PBO

Akutna toksičnost (gutanje): LD₅₀ (oralno) 4570 mg/kg tjelesne mase (štakor, muški)

Akutna toksičnost (dodir s kožom): LD₅₀ (dermalno) > 2000 mg/kg tjelesne mase (kunić)

Akutna toksičnost (udisanje): LC₅₀ (udisanje:) > 5,9 mg/l/4h (štakor)

Nagrizanje/nadraživanje kože: nije nagrizajuće

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: ne nadražuje

BROS Sprej protiv moljaca

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: nema podataka

Izazivanje preosjetljivosti kože: ne izaziva alergijske reakcije

Mutageni učinak na zametne stanice: nije mutageno

Karcinogenost: nije kancerogeno

Reproduktivna toksičnost: nije reproduktivno toksično

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: nije otkriveno

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: nije otkriveno

Opasnost od aspiracije: nema podataka

Naziv tvari: 1R-trans fenotrin

Akutna toksičnost (gutanje): LD₅₀ (oralno) 5000 mg/kg tjelesne mase (štakor; OECD 423) (Read-across: d-Phenothrin)

Akutna toksičnost (dodir s kožom): LD₅₀ (dermalno) > 2000 mg/kg tjelesne mase (štakor; OECD 402) (Read-across: d-Phenothrin)

Akutna toksičnost (udisanje): LD₅₀ (udisanje) > 5,3 mg/l (štakor; OECD403) (Read-across: d-Phenothrin)

Nagrizanje/nadraživanje kože: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Izazivanje preosjetljivosti kože: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Mutageni učinak na zametne stanice: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Karcinogenost: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Reproduktivna toksičnost: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Opasnost od aspiracije: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Naziv tvari: Praletrin

Akutna toksičnost (gutanje): LD₅₀ (oralno) 2500 mg/kg tjelesne mase (štakor) (OECD 423)

Akutna toksičnost (dodir s kožom): LD₅₀ (dermalno) > 2000 mg/kg tjelesne mase (štakor) (OECD 402)

Akutna toksičnost (udisanje): LC₅₀ (udisanje) > 0,465 mg/l (štakor) (OECD 403)

Nagrizanje/nadraživanje kože: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Izazivanje preosjetljivosti kože: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Mutageni učinak na zametne stanice: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

BROS Sprej protiv moljaca

Karcinogenost: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Reproduktivna toksičnost: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Opasnost od aspiracije: Ne zadovoljava kriterije klasifikacije za ovu klasu opasnosti

Viskoznost: 1134,7 mPa*s.

Naziv tvari: Naftni plinovi, ukapljeni (propan/butan/izobutan)

Akutna toksičnost (gutanje): sastojci ne ukazuju na potrebu klasificiranja u kategoriju tvari koje dovode do opasnosti od akutne toksičnosti

Akutna toksičnost (dodir s kožom): sastojci ne ukazuju na potrebu klasificiranja u kategoriju tvari koje dovode do opasnosti od akutne toksičnosti

Akutna toksičnost (udisanje): sastojci ne ukazuju na potrebu klasificiranja u kategoriju tvari koje dovode do opasnosti od akutne toksičnosti

Nagrivanje/nadraživanje kože: nije uočen nadražujući učinak na kožu. Tijekom dekompresije, ukapljeni plin se naglo hladi i može izazvati ozeblina - oštećenje kože

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: nije uočen nadražujući učinak na oči, ukapljeni plin može izazvati termalne ozljede oka

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: na temelju podataka iz literature, mješavina ne izaziva alergijske reakcije

Izazivanje preosjetljivosti kože: na temelju podataka iz literature, mješavina ne izaziva alergijske reakcije

Mutageni učinak na zametne stanice: na temelju podataka iz literature, mješavina nema mutageni učinak

Karcinogenost: na temelju podataka iz literature, mješavina nema kancerogeni učinak

Reproduktivna toksičnost: na temelju podataka iz literature, mješavina nema toksični učinak na reproduktivni sustav

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: analiza sadržaja, svojstva komponenata ne ukazuju da je nužna klasifikacija u klasu opasnih tvari.

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: analiza sadržaja, svojstva komponenata ne ukazuju da je nužna klasifikacija u klasu opasnih tvari.

Opasnost od aspiracije: nije primjenjivo - kondenzirana tekućina brzo isparava u normalnim uvjetima

Naziv tvari: Niskovrijući hidroobrađen benzin

Akutna toksičnost (gutanje): LD₅₀ štakor: > 5000 mg/kg, Napomene: niska toksičnost

Akutna toksičnost (dodir s kožom): LD₅₀ kunić: > 5000 mg/kg, Napomene: niska toksičnost

BROS Sprej protiv moljaca

Akutna toksičnost (udisanje): LC₅₀ štakor: Vrijeme izlaganja: 4 h. Napomene: niska toksičnost. LC₅₀ viša nego koncentracija para blizu uvjeta zasićenosti.

Nagrizanje/nadraživanje kože: Napomene: Uzrokuje blagi nadražaj kože. Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Napomene: Ne iritira oči

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: Napomene: Tvar koja ne izaziva alergijske reakcije. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Izazivanje preosjetljivosti kože: Napomene: Tvar koja ne izaziva alergijske reakcije. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Mutageni učinak na zametne stanice: Napomene: nije mutageno.

Karcinogenost: Napomene: Vjeruje se da nastanak neoplastičnih tumora kod životinja nema značaj za ljude. Nije kancerogeno. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Reproduktivna toksičnost: Napomene: Nerazvijen toksikant. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni. Ne utječe na plodnost.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: Napomene: Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: Napomene: Bubrezi: utjecaj na bubrege muških štakora; vjeruje se da nije relevantno za ljude

Opasnost od aspiracije: Udisanje tvari tijekom gutanja ili povraćanja može dovesti do potencijalno smrtonosne kemijske upale pluća.

Naziv tvari: Etanol

Akutna toksičnost (gutanje): LD₅₀ oralno: 6200 mg/kg, štakor

Akutna toksičnost (dodir s kožom): LD₅₀ dermalno: 20000 mg/kg, kunić

Akutna toksičnost (udisanje): LC₅₀ udisanje: 124,7 mg/L (4 h), štakor

Nagrizanje/nadraživanje kože: nema podataka

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: nema podataka

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova: nema podataka

Izazivanje preosjetljivosti kože: nema podataka

Mutageni učinak na zametne stanice: nema podataka

Karcinogenost: nema podataka

Reproduktivna toksičnost: nema podataka.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje: nema podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje: nema podataka

Opasnost od aspiracije: nema podataka.

11.2. Informacije o drugim opasnostima:

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije:

BROS Sprej protiv moljaca

Piperonil butoksid/PBO: nema podataka

1R-trans fenotrin: nema podataka

Praletrin: nema podataka

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): nema podataka

Niskovrijući hidroobrašeni benzin: nema podataka

Etanol: nema podataka

11.2.2. Ostale informacije:

Piperonil butoksid/PBO: nema podataka

1R-trans fenotrin: nema podataka

Praletrin: nema podataka

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): zahvaljujući istiskivanju kisika iz okolnog zraka, u slučaju udisanja mogu se pojaviti osjećaj pospanosti, otežano disanje, ubrzano disanje te poteškoće s disanjem. U slučaju visoke koncentracije mješavine te razine kisika u zraku ispod 18% mogu se pojaviti dezorijentiranost, mučnina, povraćanje i gubitak svijesti.

Niskovrijući hidroobrašeni benzin: nema podataka

Etanol: nema podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nema podataka o mješavine.

Podaci o tvari u daljnjem tekstu

12.1. Toksičnost

Naziv tvari: Piperonil butoksid/PBO

Toksičnost za ribe: LC₅₀ - Ribe 3,94 mg/l/96h *Cyprinodon variegatus*.

Kronični NOEC Ribe 0,053 mg/l *Cyprinodon variegatus*

Toksičnost za vodene beskrležnjake: EC₅₀ - Rakovi 0,51 mg/l/48h *Daphnia magna*

Kronični NOEC Rakovi 0,03 mg/l *Daphnia magna*

Toksičnost za alge/vodne biljke: EC₅₀ - Alge/Vodne biljke 3,89 mg/l/72h *Selenastrum capricornutum*

Kronični NOEC Alge/Vodne biljke 0,824 mg/l *Selenastrum capricornutum*

Toksičnost za mikroorganizme: nema podataka

Naziv tvari: 1R-trans fenotrin

Toksičnost za ribe: LC₅₀ - Ribe 0,0559 mg/l/96h (*Danio rerio*) (Read-across: d-Phenothrin; OECD 203)

Toksičnost za vodene beskrležnjake: EC₅₀ - Rakovi 0,0046 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (Read-across: d-Phenothrin; OECD 202)

Toksičnost za alge/vodne biljke: EC₅₀ - Alge/Vodne biljke > 5 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*)

BROS Sprej protiv moljaca

(Read-across: d-Phenothrin; OECD 201)

Toksičnost za mikroorganizme: nema podataka

Naziv tvari: Praletrin

Toksičnost za ribe: LC₅₀ - Ribe 0,0176 mg/l/96h (*Danio rerio*) (OECD 203)

Toksičnost za vodene beskrležnjake: EC₅₀ - Rakovi 0,019 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)

Toksičnost za alge/vodne biljke: EC₅₀ - Alge/Vodne biljke 4,9 mg/l/72h (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

Kronični NOEC Alge/Vodne biljke 2,6 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*) (OECD 201)

Toksičnost za mikroorganizme: nema podataka

Naziv tvari: Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan)

Toksičnost za ribe: Mješavina nije klasificirana kao opasna za okoliš

Toksičnost za vodene beskrležnjake: Mješavina nije klasificirana kao opasna za okoliš

Toksičnost za alge/vodne biljke: Mješavina nije klasificirana kao opasna za okoliš

Toksičnost za mikroorganizme: Mješavina nije klasificirana kao opasna za okoliš

Naziv tvari: Niskovrijući hidroobrañen benzin

Toksičnost za ribe: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Očekuje se da nije toksično: Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Toksičnost za vodene beskrležnjake: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Očekuje se da nije toksično: Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Toksičnost za alge/vodne biljke: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Očekuje se da nije toksično: Na temelju dostupnih podataka, kriteriji kvalifikacije nisu zadovoljeni.

Toksičnost za mikroorganizme: nema podataka

Naziv tvari: Etanol

Toksičnost za ribe: LC₅₀ 11000 mg/L (96 h) *Alburnus alburnus* Ribe

Toksičnost za vodene beskrležnjake: EC₅₀ 9268 mg/L (48 h) *Daphnia magna* Rakovi

Toksičnost za alge/vodne biljke: EC₅₀ 1450 mg/L (192 h) *Microcystis aeruginosa*

Toksičnost za mikroorganizme: nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Piperonil butoksid/PBO: Topivost u vodi: 28,9 mg/l (20°C, pH 7,01); 30,7 mg/l (20°C, pH 4,6); 30,5 mg/l (20°C, pH 8,86)

NIJE lako biorazgradivo

1R-trans fenotrin: Topivost u vodi 1 µg/l (20°C) (OECD 105)

NIJE lako razgradivo (Read-across: d-Phenothrin; OECD 301F)

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-881

22.02.2023.

13/18

BROS Sprej protiv moljaca

Praletrin: Topivost u vodi 4,98 mg/l (20°C) (OECD 105)

NIJE lako biorazgradivo y (OECD 301F)

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): kao posljedica fotokemijske reakcije, brzo oksidira na zraku

Niskovrijući hidroobrañen benzin: Napomene: Lako biorazgradivo. Brzo oksidira kao rezultat fotokemijske reakcije na zraku.

Etanol: Razgradivost

BZT5: nema podataka.

ChZT: nema podataka.

BZT5/ChZT: 0.57.

Biorazgradivost

Koncentracija: 100 mg/L.

Vrijeme: 14 dana.

% biorazgradivosti: 89 %.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Piperonil butoksid/PBO: Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda: 4,8 Log Kow (pH 6,5)

BCF 91 - 260 - 380

1R-trans fenotrin: Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 6,8 Log Kow (pH 7,5) (OECD 117)

BCF 190 - 530 l/kg (Miyamoto et al., 1992); > 2000 l/kg (DAR, 2013); 304,- - 462,4 (EPISUITE)

Praletrin: Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda > 2,78 (OECD 107)

BCF 46 L*kg mokre ribe (TGD, Dio II: $\log BCF \text{ ribe} = 0.85 \cdot \log Kow - 0.70$)

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): Komponente mješavine se ne akumuliraju u organizmima niti u hranidbenom lancu.

Niskovrijući hidroobrañen benzin: Napomene: Može doći do bioakumulacije.

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda: Napomene: nema poda taka

Etanol: Bioakumulacijski potencijal

BCF: 3,

Log POW: -0.31,

Potencijal: nizak

12.4. Pokretljivost u tlu

Piperonil butoksid/PBO: Mobilnost tvari u tlu je između niske i umjerene

1R-trans fenotrin: nema

Praletrin: Koeficijent raspodjele: tlo / voda 3,12 (OECD 121)

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): ako se ispusti u okoliš, nepostojana mješavina brzo se širi zrakom

Niskovrijući hidroobrañen benzin: Napomenei: Pluta na površini vode. Ako proizvod dospije u tlo, čestice

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-881

22.02.2023.

14/18

BROS Sprej protiv moljaca

tla ga mogu apsorbirati i neće dospjeti dalje.

Etanol:

Utvrđivanje absorpcije/desorpcije:

Koc: 1,

Zaključci: Vrlo visoka,

Površinska napetost: 2,339E-2 N/m (25 °C).

Utvrđivanje varijabilnosti:

Henryjeva konstanta: 4,61E-1 Pa·m³/mol,

Suho tlo: Da,

Vlažno tlo: Da

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Piperonil butoksid/PBO: Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB u postotku većem od 0,1%.

1R-trans fenotrin: Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB u postotku većem od 0,1%.

Praletrin: Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB u postotku većem od 0,1%.

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): Proizvod ne sadrži sastojke koji zadovoljavaju PBT ili vPvB kriterije.

Niskovrijući hidroobrađen benzin: Tvar ne ispunjava kriterije skrininga u pogledu postojanosti, bioakumulacije i toksičnosti, pa se stoga ne može smatrati PBT ili vPvB.

Etanol: Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Piperonil butoksid/PBO: nema podataka

1R-trans fenotrin: nema podataka

Praletrin: nema podataka

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): nema podataka

Niskovrijući hidroobrađen benzin: nema podataka

Etanol: nema podataka

12.7. Ostali štetni učinci

Piperonil butoksid/PBO: nema podataka

1R-trans fenotrin: nema podataka

Praletrin: nema podataka

Naftni plinovi, ukapljeni (Propan/Butan/Izobutan): nema podataka

Niskovrijući hidroobrađen benzin: Zbog značajnog isparavanja otopine, proizvod ne predstavlja veliku prijetnju za vodene organizme.

BROS Sprej protiv moljaca

Etanol: nema podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže: Oznaku otpada u skladu s Europskim katalogom otpada mora se navesti u suradnji s agencijom/proizvođačem/nadležnim tijelom za odlaganje otpada.

13.1.2. Informacije povezane s obradom otpada: Praznu ambalažu i ostatke pripravka treba odložiti na odgovarajućem smetlištu ili mjestu za uporabu.

13.1.3. Informacije povezane s ispuštanjem u kanalizaciju: Pratite važeće kemijske propise.

13.1.4. Ostale preporuke povezane sa zbrinjavanjem: Otpad treba zbrinjavati u skladu s primjenjivim lokalnim propisima.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1950



14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: AEROSOLI, zapaljivi

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2

14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: da

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika: Vidi odjeljke 6 do 8 Sigurnosno-tehničkog lista.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: Prijevoz u razlivenom stanju nije dozvoljen u skladu s Kodeksom IBC

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 18. prosinca 2006. o

BROS Sprej protiv moljaca

registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ, s važećim izmjenama;

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006, s važećim izmjenama; UREDBA (EU) br. 528/2012 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 22. svibnja 2012. o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda, s važećim izmjenama.

Zakon o kemikalijama, Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Podaci navedeni u ovom Sigurnosno-tehničkom listu sukladni su s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 i Uredbom Komisije (EU) 2020/878 kojom se mijenja Uredba (EZ) br. 1907/2006 (kao i njezine daljnje izmjene). Ovaj Sigurnosno-tehnički list nadopunjuje oznaku, ali je ne može zamijeniti. Navedeni podaci temelje se na podacima dostupnima u trenutku pripreme Sigurnosno-tehničkog lista. Traženi podaci u skladu su s važećim propisima EZ. Korisnike se upozorava na rizik primjene proizvoda koji nije u skladu s njegovom svrhom te obvezu pridržavanje dodatnih nacionalnih zahtijeva.

Razvrstavanje: Klasifikacija mješavine provedena je na temelju metode izračuna.

Popis naziva i izraza navedenih u odjeljcima 2 i 3:

Ak. toks. vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija

Kron.toks.vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija

Kron.toks.vod. okol. 2 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija

Aspir. toks. 1 Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti

Ak. toks. 3 Akutna toksičnost, 3 kategorija opasnosti

Ak. toks. 4 Akutna toksičnost, 4 kategorija opasnosti

Nadraž. oka 2 Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-881

22.02.2023.

17/18

BROS Sprej protiv moljaca

Zap. plin 1 Zapaljivi plinovi, 1. kategorija opasnosti

Zap. tek. 2 Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti

Stlač. plin Stlačeni plin.

TCOJ 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti

EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože.

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H229 Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H331 Otrovno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Skraćenice i akronimi:

Objašnjenja uporabljanih skraćenica i akronima dostupna su na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

DNEL – Izvedena razina izloženosti bez učinka.

PNEC – Predviđena koncentracija bez učinka.

NO(A)EL - Razina kod koje nije uočen štetan učinak

PBT – Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar.

vPvB – Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari.

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

Kow - Koeficijent raspodjele oktanol-voda

ATE - Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

OECD - Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj

CMR - Karcinogena, mutagena ili reproduktivno toksična svojstva

UFI - Jedinstveni identifikator formule

LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama

LD50 - Smrtonosna doza za 50 % ispitivanih organizama (srednja smrtonosna doza)

Navođenje promjena: Odjeljak: 1-16. Ova inačica dokumenta zamjenjuje sve prethodne inačice dokumenta.