

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda**

Diabolina Spazzacamino bustine

Sinonim proizvoda:

Diabolina prah za čišćenje dimnjaka 5x50g

Šifra proizvoda

56

UFI:

DX00-H01T-T009-XVE6

<https://my.chemius.net/p/Xabimb/en/pd/hr>**1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Uporaba**

Upaliti kesicu pomoću upaljača ili sl. i namjestiti ispod drva ili sl. kesica će gorjeti nekoliko minuta.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

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

Brati Ritoša d.o.o.

Šime Kurelića 20/3

52000 Pazin, Hrvatska

+385(0)52 610 200

info@ritosa.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**Broj telefona službe za izvanredna stanja**

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

+385(0)52 610 200

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008**

Ak. toks. 4; H302 Štetno ako se proguta.

Ozlj. oka 1; H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Ak. toks. vod. okol. 1.; H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)****Oznaka opasnosti: OPASNOST**

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

KLASA: 351-01/25-11/2

UR. BROJ: 117-11-111-25-802

02.04.2025.

H411 Otrovno za vođeni okoliš s dugotrajnim učincima.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P103 Pažljivo pročitajte i slijedite upute.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadrži:
amonijev klorid
bakrov sulfat

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

Svojstva endokrine disrupcije
Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %.

Dodatne informacije
Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari
Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
amonijev klorid	12125-02-9 235-186-4 017-014-00-8 01-2119487950-27	45-<60	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. oka 2; H319	/	/
bakrov sulfat	7758-98-7 231-847-6 029-004-00-0 01-2119520566-40	5-<15	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod okol. 1.; H400; M = 10 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 1	/	/
Kvarc (SiO2)	14808-60-7 238-878-4 -	0.01-<0.1	TCOP 1.; H372	/	/

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći
Opće napomene
Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Osoba koja pruža prvu pomoć mora prvo zaštititi sebe. Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Priroda takve zaštite ovisi o razini opasnosti tvari ili smjese, o vrsti izloženosti i opsegu kontaminacije. U

nedostatku drugih specifičnijih indikacija preporučuje se korištenje jednokratnih rukavica u slučaju mogućeg kontakta s tjelesnim tekućinama.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. Ako osoba ne diše, ako je disanje nepravilno ili ako dođe do respiratornog aresta obučeno osoblje treba dati umjetno disanje ili kisik. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće, ako je to moguće napraviti na siguran način. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Odmah potražiti liječničku pomoć!

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje bez prethodnog savjetovanja s liječnikom. Temeljito isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Onesviještenoj osobi ne davati ništa u usta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja

Udisanje prašine može uzrokovati nadražaj dišnih puteva (kašalj, kihanje). Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.

Nakon dodira s kožom

U dodiru s kožom može izazvati crvenilo, svrbež, peckanje.

Nakon dodira s očima

Uzrokuje teške ozljede oka. Peckanje, bol, suzenje, crvenilo, otečenost konjunktive. Može izazvati ozljede rožnice.

Nakon gutanja

Štetno ako se proguta. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhu. Nadražuje sluznicu usta, grla, ždrijela i gastrointestinalnog područja.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema podataka.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Pjena.

Ugljikov dioksid (CO₂).

Prah za gašenje. Za razliveni proizvod koji se nije zapalio može se koristiti raspršeni mlaz vode kako bi se rastjerale zapaljive pare i zaštitili ljudi uključeni u zaustavljanje razlijevanja.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode. Voda ovdje nije učinkovita u gašenju požara, ali se može koristiti za hlađenje spremnika izloženih plamenu, radi sprječavanja eksplozije.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja

Pri zagrijavanju može doći do nastanka po zdravlje štetnih para/plinova. Kod gorenja nastaju: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂).

Oksidi sumpora (SO_x). Amonijak. Vodikov klorid.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

U slučaju požara, bez odlaganja, ograditi područje i evakuirati sve osobe koje se nalaze u blizini. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HKN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne spremnike i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije se ispustiti u kanalizaciju.

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

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Spriječiti prašenje.

Postupci u slučaju nesreće

Evakuirati zagađeno područje. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati prašinu.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Spriječiti rasipanje pripravka - zatvoriti rupe na oštećenoj ambalaži.

Za čišćenje

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Spriječiti stvaranje prašine u zraku s raspršenim vodenim mlazom. Proizvod mehanički pokupiti u prikladne spremnike i predati tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje otpada. U odjeljku 10 provjeriti je li spremnik od odgovarajućeg materijala (kompatibilnost materijala). Zagađeno područje očistiti s puno vode. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).

Ostale informacije

Nema podataka.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.
Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.
Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Spriječiti prašenje. Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.

Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ispuštanje u okoliš.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije rukovanja s proizvodom pročitati sve ostale odjeljke ovog sigurnosno-tehničkog lista. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati prašinu. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Prije ulaska u prostorije u kojima se jede, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu. Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od inkompatibilnih tvari (vidi odjeljak 10).

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Pogledati identificirane namjene u pododjeljku 1.2.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGV		Direktna	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Amonijev klorid (12125-02-9)	/	10	/	20	/	/	/
Kristalni SiO ₂ , kvarc (14808-60-7)	/	0.1	/	/	/	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
amonijev klorid	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	190 mg/kg tt/dan

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
amonijev klorid	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	33.5 mg/m ³
amonijev klorid	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	114 mg/kg tt/dan
amonijev klorid	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	9.9 mg/m ³
amonijev klorid	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	11.4 mg/kg tt/dan
bakrov sulfat	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	1 mg/m ³
bakrov sulfat	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	1 mg/m ³
bakrov sulfat	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	137 mg/kg tt/dan
bakrov sulfat	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.041 mg/kg tt/dan
bakrov sulfat	potrošač	gutanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.082 mg/kg tt/dan

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Napomena	Vrijednost
amonijev klorid	Slatka voda	/	1.2 mg/L
amonijev klorid	Morska voda	/	11.2 mg/L
amonijev klorid	Tlo (poljoprivredno)	/	0.163 mg/kg
amonijev klorid	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	16.2 mg/L
amonijev klorid	voda (povremeno ispuštanje)	slatka voda	1.2 mg/L
bakrov sulfat	Slatka voda	/	7.8 µg/L
bakrov sulfat	Morska voda	/	5.2 µg/L
bakrov sulfat	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	230 µg/L
bakrov sulfat	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	87 mg/kg
bakrov sulfat	Morski sedimenti	suha tvar	676 mg/kg
bakrov sulfat	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	65 mg/kg

8.2 Nadzor nad izložnošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Ne udisati prah. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebaju imati prednost pred uporabom osobne zaštitne opreme. Ako tehničke mjere za smanjenje izloženosti radnika nisu dovoljne i prekorače se granične vrijednosti izloženosti opasnih tvari u zraku potrebno je koristiti osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema mora biti označena s CE oznakom, što znači da zadovoljava važeće standarde.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Osigurati uređaje za ispiranje očiju i vodene tuševe.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Uporaba odgovarajuće tehničke opreme uvijek mora imati prednost pred osobnom zaštitnom opremom. Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Upotrijebiti zaštitnu opremu s oznakom CE kategorije III. Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1).

Upotrijebiti zaštitnu opremu s oznakom CE kategorije III.

KLASA: 351-01/25-11/2

UR. BROJ: 117-11-111-25-802

02.04.2025.

Zaštita ruku

Koristiti zaštitu s oznakom CE kategorije I. Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).

Primjereni materijali

materijal	debljina	vrijeme probojnosti	Napomena
butil	/	/	/
EVAL	/	/	/

Zaštita kože

Nositi zaštitnu odjeću kategorije II s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu uporabu (Uredba (EU) 2016/425 i standard HRN EN ISO 20344). Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2022). Radna odjeća, koja štiti od čvrstih čestica (HRN EN 13982-1).

Zaštita dišnog sustava

Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna. U slučaju kada su koncentracije prašine u zraku povišene iznad GVI, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom P (HRN EN 143). "Povišene koncentracije" znači da su prekoračene granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Emisije iz ventilacije ili radne procesne opreme treba provjeriti kako bi se osiguralo, da su u skladu s propisima zaštite okoliša.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	kruto
Oblik	prah
Boja:	smeđa svijetlo smeđa plava svijetlo plava
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište ili točka omekšavanja	Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.
Plamište	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	Tvar/smjesa je netopljiva (u vodi).
Viskoznost	Nema podataka.
Topljivost (voda)	netopiv

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	Nema podataka.
Gustoća i/ili relativna gustoća	Nema podataka.
Relativna gustoća pare	Nema podataka.
Svojstva čestica	Nema podataka.

- 9.2 Ostale informacije
- Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- Nema podataka.
- Druge sigurnosne karakteristike**
- Nema podataka.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

- 10.1 Reaktivnost
- Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.
- 10.2 Kemijska stabilnost
- Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija
- U normalnim uvjetima skladištenja i uporabe ne dolazi do opasnih reakcija.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
- Zaštititi od topline i izvora paljenja. Zagrijavanje. Spriječiti stvaranje statičkog elektriciteta.
- 10.5 Inkompatibilni materijali
- Magnezij. Cink. Natrijev hipobromit. Hidroksilamin.
Nitriti.
Nitrati.
Željezo.
Oksidacijska sredstva.
Kiseline.
Baze.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja
- Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Za proizvod

Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
gutanje	ATE	/	/	1589.43 mg/kg	/	/

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
amonijev klorid	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	1410 mg/kg	OECD 401	/
amonijev klorid	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	2000 mg/kg	EU B.3	/

Naziv proizvoda: **Diabolina Spazzacamino bustine**
Datum izrade: **04.02.2015**, Datum revizije: **13.03.2025**, Verzija: **4.0**

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
bakrov sulfat	putem kože	LD ₅₀	/	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
bakrov sulfat	gutanje	LD ₅₀	/	/	481 mg/kg	OECD 401	/

Dodatne informacije

Štetno ako se proguta.

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Nema podataka.

Dodatne informacije

Uzrokuje teške ozljede oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Nema podataka.

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji $\geq 0,1$ m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji $\geq 0,1$ m/m %.

Ostale informacije
Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost
Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
amonijev klorid	LC ₅₀	42.91 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	/
amonijev klorid	EC ₅₀	136.6 mg/L	48 h	rakovi	/	OECD 202	/
amonijev klorid	EC ₅₀	1300 mg/L	72 h	alge	/	/	/
bakrov sulfat	LC ₅₀	38.4 µg/L	96 h	ribe	/	/	/
bakrov sulfat	EC ₅₀	4 µg/L	48 h	rakovi	/	EU C.2	/
bakrov sulfat	EC ₅₀	60 µg/L	/	alge	/	OECD 201	/

Kronična toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
amonijev klorid	NOEC	4.28 mg/L	/	ribe	/	/	/
amonijev klorid	NOEC	2.52 mg/L	/	rakovi	/	/	/
bakrov sulfat	NOEC	18 µg/L	60 dana	ribe	/	OECD 204	/
bakrov sulfat	NOEC	32 µg/L	35 dana	rakovi	/	/	/
bakrov sulfat	NOEC	11 µg/L	14 dana	alge	/	/	/

12.2 Postojanost i razgradivost
Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Nema podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Kriterij	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
bakrov sulfat	zemlja	/	3.33	/	/	koeficijent raspodjele zemlja/voda

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Spriječiti ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Oporabiti ako je moguće. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Zbrinuti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Ambalaža

U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj ili identifikacijski broj			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077

Naziv proizvoda: **Diabolina Spazzacamino bustine**
Datum izrade: **04.02.2015**, Datum revizije: **13.03.2025**, Verzija: **4.0**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (bakrov sulfat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
9	9	9	9
 	 	 	 
14.4 Skupina pakiranja			
III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš			
DA	Marine pollutant	DA	DA
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 5 kg Posebna upozorenja 274, 335, 375, 601 Upute za pakiranje P002, IBC08, LP02, R001 Posebne odredbe o pakiranju PP12, B3 Prijevozna kategorija 3 Kod ograničenja za tunele (-) Klasifikacijska oznaka M7	Ograničene količine 5 kg EmS F-A, S-F	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y956 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 956 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 400 kg Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 956 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 400 kg Special provisions A97, A158, A179, A197 Excepted quantities E1 ERG code 9L	Ograničene količine 5 kg
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
	VC1, VC2		

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 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 izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
 - Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
 - Zakon o kemikalijama
 - Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
 - Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
 - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
 - Zakon o gospodarenju otpadom
 - Pravilnik o gospodarenju otpadom
 - Zakon o prijevozu opasnih tvari
 - Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)
nije primjenjivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004
Nema podataka.

Posebne upute
Seveso: E1 - Opasno za vodeni okoliš.

- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti je izrađena za jednu ili više tvari prisutnih u proizvodu.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena
2.2 Elementi označivanja 2.3 Ostale opasnosti 3.2 Smjese 4.1 Opis mjera prve pomoći 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom 5.1 Sredstva za gašenje 5.3 Savjeti za gasitelje požara 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja 6.2 Mjere zaštite okoliša 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 Ostale informacije 10.1 Reaktivnost 10.3 Mogućnost opasnih reakcija 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati 10.5 Inkompatibilni materijali 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.4 Pokretljivost u tlu 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 12.8 Dodatne informacije 13.1 Metode obrade otpada 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ključna literatura i izvori podataka
STL, Diabolina Spazzacamino Bustine, 10/1/2025

Skraćenice
ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
BGV = Biološka granična vrijednost
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
CEN = Europski odbor za standardizaciju
KLASA: 351-01/25-11/2
UR. BROJ: 117-11-111-25-802
02.04.2025.

CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008

CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično

CSA = Procjena kemijske sigurnosti

CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DIN = Njemački standard

DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom

DNEL = Izvedena količina bez učinka

EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj

ECHA = Europska agencija za kemikalije

EEZ = Europska ekonomska zajednica

EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari

ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari

EN = Europski standard

ES = Scenarij izloženosti

EU = Europska unija

Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)

EZ = Europska zajednica

GHS = Globalno harmonizirani sustav

GLP = Dobra laboratorijska praksa

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

HOS = Hlapljivi organski spojevi

HRN = Hrvatska norma

IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom

IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta

ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju

IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije

IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju

KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti

LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom

LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

M faktor = Faktor množenja

MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova

MDI = Metilen difenil diizocijanat

MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija

n.p. = Nema podataka.

NOEL = Najviša doza bez učinka

OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično

PIC = Prethodni informirani pristanak

PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka

Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda

PPE = Osobna zaštitna oprema

(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja

RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija

SCBA = Samostalni uređaj za disanje

st = Suha tvar

STL = Sigurnosno-tehnički list

SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava

TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje

TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje

tt = Tjelesna težina

UN = Ujedinjeni narodi

UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali

vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno

WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4

Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti

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

TCOP 1. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 1

Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti

Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti

Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.



- ✓ Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- ✓ Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- ✓ Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- ✓ Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.