Prevod ima
strani: 14 / listov: 30
Št. ov. 737 – 2025
Datum: 25. 6. 2025

Overjeni prevod v slovenski jezik

Varnostni list

ODDELEK 1.: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Koda:	POL02
Naziv	**Black Magic – Prašek za obdelavo črnih odpadnih vod RVS**
Št. CAS:	Ni primerno – zmes
Št. EC:	Ni primerno – zmes
Št. REACH:	Ni primerno – zmes
Št. UFI:	**P800-F0PD-5009-NNXN**

1.2. Pomembne ugotovljene uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/uporaba:	Prašek za raztapljanje za obdelavo črnih odpadnih vod RVS. Industrijska uporaba, uporaba s strani potrošnikov, poklicna uporaba, izdelki za pranje in čiščenje.
Odsvetovane uporabe:	Izdelka ne uporabljajte za namene, ki niso navedeni zgoraj.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Naziv podjetja	EWTS Srl
Naslov	Pravni sedež: Viale San Concordio 710, 55100 Lucca (LU)
Kraj in država	Poslovni sedež: Via del Cantiere 6, 28503 Castelletto sopra Ticino (NO) Italija
E-pošta odgovorne osebe za varnostni list:	Ewts_srl@pec.it

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Za nujne informacije se obrnite na

CENTRE ZA ZASTRUPITVE:
Bologna – Bolnišnica Maggiore – Tel. 051/6478955
Bergamo – Združene bolnišnice v Bergamu – 800 883300
Catania – Bolnišnica Garibaldi, Center za reanimacijo – Tel. 095/7594120
Cesena – Bolnišnica Maurizio Bufalini – Tel. 0547/352612
Firenca – Univerzitetni klinični center Careggi – Tel. 055/7947819 (0–24h)
Genova – Bolnišnica Gaslini – Tel. 010/3760873
Lecce – Regionalna bolnišnica Vito Fazzi – Tel. 0832/351105
Messina – Raziskovalna enota Messina – Tel. 090/2212451
Milano – Bolnišnica Niguarda Ca' Granda – Tel. 02/66101029 (0–24h)
Napulj – Združene bolnišnice Cardarelli – Tel. 081/5453333 (0–24h)
Padova – Inštitut za univerzitetno farmakologijo – Tel. 049/931111
Pavia – Fundacija Salvatore Maugeri – Tel. 0382/24444 (0–24h)
Rim – Poliklinika Agostino Gemelli – Tel. 06/3054343 (0–24h)

Torino – Univerza v Torinu – Tel. 011/6637637
Trst – Inštitut za otroke, Via dell'Istria 65/1 – Tel. 040/3785373

ODDELEK 2.: Ugotovitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je razvrščen kot nevaren v skladu z določbami Uredbe (ES) št. 1272/2008 (CLP) in njenimi poznejšimi spremembami ter prilagoditvami. Zato izdelek zahteva varnostni list, pripravljen v skladu z določbami Uredbe (EU) 2015/830.

Dodatne informacije o tveganjih za zdravje in/ali okolje so navedene v oddelkih 11 in 12 tega varnostnega lista.
Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

H317 – Lahko povzroči alergijski odziv kože
H334 – Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju
H318 – Povzroča hude poškodbe oči
H315 – Povzroča draženje kože

V običajnih pogojih uporabe zmes ne povzroča škodljivih učinkov na človeka in okolje.

2.2. Elementi označevanja

Označevanje nevarnosti v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) in njenimi poznejšimi spremembami ter prilagoditvami ter z Uredbo (ES) št. 648/2004

Piktogrami GHS:	
Opozorila:	NEVARNOST
Oznaka nevarnosti:	H317 – Lahko povzroči alergijski odziv kože H334 – Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju H318 – Povzroča hude poškodbe oči H315 – Povzroča draženje kože
Previdnostni stavki:	**P101 – Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.** **P102 – Hraniti zunaj dosega otrok.** **P273 – Preprečiti sproščanje v okolje.** **P261 – Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/ razpršila.** **P305 + P351 + P338 – PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.** **P337 + P313 – Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.**
Vsebuje	**CELULAZO, 2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL**
Vsebuje	**CITRAL, BENZIL BENZOAT, MIRCEN: Lahko povzroči alergijski odziv.**

2.3. Druge nevarnosti.

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 3.: Sestava/podatki o sestavinah.

3.1. Snovi

Podatek ni relevanten.

3.2. Zmesi

Vsebuje:

IDENTIFIKACIJA	KONCENTRACIJA	Št. CAS	Št. ES	Št. REACH	RAZVRSTITEV
Natrijev nitrat	12-30	7631-99-4	682-622-8		H272: OX.SOL. 2 H319: EYE IRRIT.2
Natrijev klorid	20-25	7647-14-5	231-598-3		H319: EYE IRRIT.2
2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	5-10	52-51-7	200-143-0		H302: ACUTE TOX.4 H312: ACUTE TOX.4 H315: SKIN IRRIT.2 H318: EYE DAM.1 H335: STOT SE 3 H400: AQUATIC ACUTE 1 M=10
Celulaza	< 3	9012-54-8	232-734-4		H334: resp.sens.1

Celoten pomen H-stavkov je naveden v oddelku 16 varnostnega lista.

ODDELEK 4.: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov prve pomoči

Vdihovanje: Osebo premaknite na svež zrak oziroma v dobro prezračen prostor. Če se pojavijo zdravstvene težave, poiščite zdravniško pomoč/nasvet.
Zaužitje: Izperite usta z vodo. V primeru zdravstvenih težav poiščite zdravniški nasvet/pomoč.
Stik s kožo: Takoj odstranite onesnažena oblačila. Prizadeto območje temeljito sperite z obilo vode. Če draženje ne preneha ali se pojavijo poškodbe, poiščite zdravniško pomoč.

Stik z očmi: Oči več minut previdno izpirajte s tekočo vodo, pri tem naj bodo veke široko razprte. V primeru težav poiščite nasvet oziroma pomoč oftalmologa.

Zagotavljanje pogojev za izvajanje prve pomoči
Zagotoviti je treba, da sta varnostna prha in izpiralna postaja za oči nameščeni v neposredni bližini delovišča.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Specifični podatki o simptomih in učinkih, ki jih lahko povzroči izdelek, niso znani.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 5.: Ukrepi ob požaru

5.1. Sredstva za gašenje

PRIMERNI GASILNI MEDIJI:
Uporabiti običajna sredstva za gašenje požara: ogljikov dioksid (CO_2), pena, gasilni prah in vodna megla.
NEPRIMERNI GASILNI MEDIJI:
Posebej niso določeni.

5.2. Posebne nevarnosti, ki izhajajo iz snovi ali zmesi

NEVARNOSTI PRI IZPOSTAVLJENOSTI V PRIMERU POŽARA:
Izogibajte se vdihavanju produktov gorenja.

5.3. Nasveti za gasilce

SPLOŠNE INFORMACIJE
Ohlajajte posode s pršenjem vode, da preprečite razpad proizvoda in sproščanje snovi, ki so lahko nevarne za zdravje. Vedno uporabite popolno zaščitno opremo za gašenje požara. Zajemite gasilno vodo – ne sme se izpuščati v kanalizacijo. Onesnaženo gasilno vodo in ostanke požara odstranite v skladu z veljavnimi predpisi.
OPREMA
Standardna zaščitna oprema za gasilce, vključno z izolirnim dihalnim aparatom s stisnjenim zrakom (odprt sistem) po standardu EN 137, zaščitno obleko za gasilce po EN 469, zaščitnimi gasilskimi rokavicami po EN 659 in gasilskimi škornji po standardu HO A29 ali A30.

ODDELEK 6.: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zaustavite iztekanje, če to ne predstavlja nevarnosti.
Nosite ustrezno zaščitno opremo (vključno z osebno varovalno opremo, navedeno v oddelku 8 varnostnega lista), da preprečite stik s kožo, očmi in kontaminacijo osebnih oblačil. Ta navodila veljajo tako za delavce, ki rokujejo z izdelkom, kot za osebje, ki izvaja nujne intervencije.

6.2. Varnostni ukrepi za zaščito okolja

Preprečite vdor proizvoda v kanalizacijo, površinske vode ali podzemne vode.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Izliti proizvod posesajte v ustrezno posodo. Preverite združljivost uporabljenega zbiralnika z izdelkom v oddelku 10. Preostanek absorbirajte z inertnim vpojnim materialom.
Zagotovite dobro prezračenost območja razlitja. Preverite morebitne nezdružljivosti materiala posode v oddelku 7. Kontaminiran material odstranite v skladu z določili iz oddelka 13.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Podatki o osebni zaščitni opremi so na voljo v oddelku 8. Navodila za odstranjevanje kontaminiranega materiala so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7.: Ravnanje in skladiščenje.

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Z izdelkom ravnajte šele po tem, ko ste prebrali vse druge oddelke tega varnostnega lista. Preprečite raztros izdelka v okolje. Med uporabo izdelka ne jejte, ne pijte in ne kadite. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstranite onesnažena oblačila in zaščitno opremo.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z morebitnimi nezdružljivostmi

Shranjujte izključno v originalni embalaži. Zaprte posode hranite v dobro prezračevanem prostoru, zaščitenem pred neposredno sončno svetlobo. Posode hranite ločeno od morebitnih nezdružljivih materialov – glejte oddelek 10.

7.3. Posebne končne uporabe

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 8.: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti izpostavljenosti v ZDA: Za sestavine, navedene v oddelku 3, na delovnem mestu v zraku niso določene mejne vrednosti izpostavljenosti.
Biološke mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu: Niso določene.
TEHNIČNI NADZOR: Izdelek uporabljajte v dobro prezračevanem prostoru.
ZAŠČITA DIHAL: Pri običajni uporabi ni potrebna posebna zaščita dihal.
ZAŠČITA ROK: V primeru dolgotrajnega stika uporabljajte zaščitne rokavice iz gume, lateksa ali neoprena. ZAŠČITA OČI: Priporočljiva je uporaba zaščitnih očal proti brizganju ali varnostnih očal s stransko zaščito, če obstaja možnost stika z vsebino embalaže.
ZAŠČITA KOŽE IN TELESA: V standardnih pogojih uporabe ni potrebna posebna zaščita telesa.

8.2. Nadzor nad izpostavljenostjo

Niso potrebni posebni tehnični ukrepi.
Potrošniška uporaba:
Ravnajte previdno.
Shranjujte na prezračenem mestu, proč od virov toplote.
Posodo hranite dobro zaprto.
Industrijska uporaba:
Ravnajte previdno.
Shranjujte na prezračenem mestu, proč od virov toplote.
Posodo hranite dobro zaprto.
Poklicna uporaba:
Ravnajte previdno.
Shranjujte na prezračenem mestu, proč od virov toplote.
Posodo hranite dobro zaprto.

Opomba: Tehnični ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti morajo vedno imeti prednost pred osebno varovalno opremo.
Zagotovite učinkovito lokalno odsesavanje in dobro prezračevanje delovnega mesta.
Za izbiro ustrezne osebne varovalne opreme se po potrebi posvetujte z dobaviteljem kemikalij.
Osebna varovalna oprema mora biti označena s CE oznako, ki potrjuje skladnost z veljavno zakonodajo.

Industrijska uporaba:
Zagotoviti varnostno prho in izpiralno postajo za oči in obraz v primeru nevarnosti.

ZAŠČITA ROK
Uporabljajte zaščitne rokavice kategorije III (skladno z EN 374).
Pri izbiri materiala za rokavice je treba upoštevati: združljivost, razgradnjo, prebojni čas in prepustnost.
V primeru zmesi je treba odpornost zaščitnih rokavic na kemikalije preveriti pred samo uporabo, saj ni zagotovljena. Rokavice imajo omejeno življenjsko dobo, odvisno od trajanja in načina uporabe.

ZAŠČITA KOŽE
Nosite delovna oblačila z dolgimi rokavi in varnostno obutev za profesionalno uporabo, kategorije II (v skladu z Direktivo 89/686/EGS in standardom EN ISO 20344). Po odstranitvi zaščitnih oblačil si umijte roke z vodo in milom.

ZAŠČITA OČI
Priporočljivo je nošenje neprepustnih zaščitnih očal (referenčni standard EN 166).

ZAŠČITA DIHAL
V primeru preseganja mejnih vrednosti (npr. TLV-TWA) posamezne snovi ali ene ali več snovi, prisotnih v izdelku, se priporoča uporaba zaščitne maske s filtrom tipa B. Razred filtra (1, 2 ali 3) je treba izbrati glede na koncentracijo snovi v zraku (referenčni standard EN 14387). Če so prisotni plini ali hlapi različne narave in/ali v kombinaciji z delci (aerosoli, dim, megla ipd.), je treba uporabiti kombinirane filtre.
Uporaba zaščitne opreme za dihala je potrebna, kadar sprejeti tehnični ukrepi ne zadoščajo za omejitev izpostavljenosti delavcev na upoštevane mejne vrednosti. Treba je opozoriti, da je zaščita, ki jo nudijo maske, omejena.
Če snov nima značilnega vonja ali če njen olfaktorni prag presega pripadajočo mejno vrednost (TLV-TWA), ter v nujnih primerih, je treba uporabiti izolirni dihalni aparat z odprtim sistemom in stisnjenim zrakom (referenčni standard EN 137) ali aparat z dovodom zraka iz zunanjega vira (referenčni standard EN 138). Za pravilen izbor opreme za zaščito dihal glejte standard EN 529.

NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI OKOLJA

Emisije iz proizvodnih procesov, vključno z emisijami iz prezračevalnih sistemov, je treba nadzorovati zaradi zagotavljanja skladnosti z veljavno zakonodajo o varstvu okolja.

ODDELEK 9.: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	Trdni prah
Barva	Karakteristična
Vonj	Karakterističen
Mejne vrednosti vonja	Podatek ni na voljo
pH-vrednost	Podatek ni na voljo
Tališče / ledišče	Podatek ni na voljo
Začetno vrelišče	Podatek ni na voljo
Temperaturno območje vrenja	Podatek ni na voljo
Plamenišče	Podatek ni na voljo
Hitrost izhlapevanja	Podatek ni na voljo
Vnetljivost trdnih snovi in plinov	Podatek ni na voljo
Spodnja meja vnetljivosti	Podatek ni na voljo
Zgornja meja vnetljivosti	Podatek ni na voljo
Spodnja meja eksplozivnosti	Podatek ni na voljo
Zgornja meja eksplozivnosti	Podatek ni na voljo
Tlak pare	Podatek ni na voljo
Gostota hlapov	Podatek ni na voljo
Relativna gostota	Podatek ni na voljo
Topnost	Podatek ni na voljo
Koeficient porazdelitve n- oktanol/voda	Podatek ni na voljo
Temperatura samovžiga	Podatek ni na voljo
Temperatura razgradnje	Podatek ni na voljo
Viskoznost	Podatek ni na voljo
Eksplozivne lastnosti	Podatek ni na voljo
Oksidativne lastnosti	Podatek ni na voljo

9.2. Drugi podatki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 10.: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Pri normalnih pogojih uporabe ni znanih posebnih nevarnosti zaradi reaktivnosti z drugimi snovmi.

10.2. Kemijska stabilnost

Izdelek je stabilen pri običajnih pogojih uporabe in skladiščenja.

10.3. Možnost nevarnih reakcij

Pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja niso predvidene nevarne reakcije.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Posebni pogoji niso navedeni. V vsakem primeru upoštevajte običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami.

10.5. Nezdružljivi materiali

Posebni materiali niso navedeni kot nezdružljivi.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ni posebnih informacij.

ODDELEK 11.: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

AKUTNA TOKSIČNOST:
• Ocenjene vrednosti akutne toksičnosti (ATE):
ATE (peroralno) > 2000 mg/kg
ATE (dermalno) > 2000 mg/kg
• TOKSIKOLOŠKI PODATKI O SESTAVINAH: Na voljo so naslednji podatki za sestavine tega izdelka:

NATRIJEV NITRAT
LD_{50} (peroralno, podgana) = 3430 mg/kg
LD_{50} (dermalno, podgana) > 5000 mg/kg

2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
LD_{50} (peroralno, podgana) = 305 mg/kg
LD_{50} (dermalno, podgana) = 1600 mg/kg

1-OKTANOL
LD_{50} (peroralno, podgana) > 5000 mg/kg
LD_{50} (dermalno, kunec) = 2000–4000 mg/kg

DL-LIMONEN
LD_{50} (peroralno, podgana) = 5300 mg/kg

• DRAŽENJE: Vsebina posamezne vrečke deluje dražilno na kožo in lahko povzroči hude poškodbe oči. Za več informacij glejte oddelek 4 (Ukrepi za prvo pomoč).

PREOBČUTLJIVOST: Vsebina poškodovane vrečke lahko povzroči preobčutljivost dihalnih poti in/ali kože. Čeprav ob pravilni uporabi izdelka (v skladu z navodili na nalepki) do tega ni pričakovati, lahko dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost pri vdihavanju povzroči astmo, težave z dihanjem in druge alergijske reakcije dihal. Dolgotrajen ali ponavljajoč stik s kožo lahko povzroči alergijske kožne reakcije (npr. izpuščaj, pordelost).
• POVZETEK SIMPTOMOV IN AKUTNIH UČINKOV KOT POSLEDICA IZPOSTAVLJENOSTI:
Glej oddelek 2 (Identifikacija nevarnosti) in oddelek 4 (Ukrepi za prvo pomoč) za dodatne podrobnosti.

Oči: Povzroča hude poškodbe oči.
Koža: Povzroča draženje kože.
Vdihovanje: Vdihavanje megle, aerosola ali razpršila lahko povzroči draženje nosne sluznice, ust in grla.
Zaužitje: Lahko povzroči draženje ust, žrela in prebavnega trakta.

KRONIČNA TOKSIČNOST:
• STATUS RAKOTVORNOSTI: V spodnji tabeli je povzetek podatkov o rakotvornosti za sestavine izdelka. »NE« pomeni, da zadevna agencija snovi ne šteje za rakotvorne ali zanjo ni suma rakotvornosti.

PODATKI O REPRODUKTIVNI TOKSIČNOSTI: Ni znano, da bi ta izdelek povzročal škodljive učinke na človeški reproduktivni sistem.
• TOKSIKOLOŠKI PODATKI: Toksikološki podatki za sestavine nad 1 % koncentracije niso na voljo.
• SNOVI S SINERGISTIČNIM TOKSIČNIM DELOVANJEM: Niso znane.
• MUTAGENI UČINKI: Ni uporabno.
• SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNE ORGANE – ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST (STOT-SE): Ni uporabno.
• SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNE ORGANE – PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST (STOT-RE): Ni uporabno.
• NEVARNOST PRI VDIHAVANJU: Ni uporabno.

ODDELEK 12.: Ekološki podatki

Izdelek uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi praksami, tako da preprečite nenamerno sproščanje v okolje. Obvestite pristojne organe, če pride do izpusta izdelka v vodotoke, kanalizacijo ali v primeru onesnaženja tal oziroma vegetacije.

12.1. Toksičnost.

TOKSIČNOST ZA KOPENSKE ORGANIZME: Na podlagi razpoložljivih podatkov je izdelek škodljiv za kopenski ekosistem zaradi onesnaženja rastlin ali živali. Smiselna praksa je, da se vsa izpustna mesta v okolje omejijo na najmanjšo možno mero.
TOKSIČNOST ZA VODNE ORGANIZME: Akutna toksičnost za vodno okolje: Kategorija 1
Kronična toksičnost za vodno okolje: Kategorija 2. Razlito ali razsuto snov je treba takoj zbrati. Vse emisije v okolje je treba zmanjšati na najnižjo možno raven.
PODATKI O TOKSIČNOSTI SESTAVIN ZA VODNO OKOLJE: Na voljo so naslednji podatki za posamezne sestavine tega izdelka:

NATRIJEV NITRAT
LC50 - Ictalurus catus (catfish) – 6,200 mg/l – 96 hours EC50 – Daphnia magna (Water flea) – 3,581 mg/l – 48 hoursEC50 – activated sludge – > 1,000 mg/l – 3 hours.
2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
LC50 – Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) – 41,2 mg/l – 96 hoursLC50 – Lepomis macrochirus (Bluegill) – 35,7 mg/l – 96 h
EC50 - Daphnia magna (Water flea) – 1,6 mg/l – 48 hours EC50 – Daphnia magna (Water flea) – 1,4 mg/l – 48 hours EC50 – Selenastrum capricornutum (green algae) – 0,37 mg/l –

1- OKTANOL
LC50 – Pimephales promelas (fathead minnow) – 13,3 mg/l – 96 hours ErC50 – Desmodesmus subspicatus (green algae) – 14 mg/l – 48 hours NOEC – Pimephales promelas (fathead minnow) – 1 – 10 mg/l – 7 days NOEC – Daphnia magna (Water flea) – 1 mg/l – 21 days

dl-LIMONEN
LC50 – Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) – 80 mg/l – 96,0 hoursEC50 – Daphnia magna (Water flea) – 17 mg/l – 48 hours

12.2. Obstojnost in razgradljivost

MOBILNOST, OBSTOJNOST IN RAZGRADLJIVOST: Predvideva se, da je izdelek mobilen v tleh. Za preprečevanje nenamernih izpustov v okolje je treba upoštevati dobre higienske prakse.
BIOAKUMULACIJSKI POTENCIAL IN POTENCIAL ZA BIOKONCENTRACIJO: Ni predvideno, da bi se izdelek pomembno bioakumuliral ali biokoncentriral v okolju.

12.3 Bioakumulacijski potencial

Izdelek se v organizmih ne kopiči v pomembni meri.

12.4. Mobilnost v tleh

Za vsebovane snovi: Podatki niso na voljo.

12.5. Rezultati ocene lastnosti PBT in vPvB

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi bile v koncentraciji ≥ 0,1 % opredeljene kot obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT), ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB).

12.6. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13.: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, uporabite izdelek ponovno. Ostanke izdelka je treba obravnavati kot nevaren poseben odpadek. Nevarnost odpadkov, ki vsebujejo ta izdelek (tudi delno), je treba oceniti na podlagi veljavnih predpisov.
Odstranjevanje je treba prepustiti podjetju, pooblaščenemu za ravnanje z odpadki, v skladu z nacionalno in po potrebi tudi lokalno zakonodajo.
Strogo prepovedano je odmetavanje izdelka v tla, kanalizacijo ali vodne tokove. Prevoz
odpadkov lahko spada pod zahteve ADR (Evropski sporazum o mednarodnem cestnem
prevozu nevarnega blaga).
ONESNAŽENA EMBALAŽA
Onesnaženo embalažo je treba oddati v ponovno uporabo ali odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi o ravnanju z odpadki.

ODDELEK 14.: Podatki o prevozu

14.1. UN številka:

Ni primerno.

14.2. Pravilno odpremno ime (v skladu z UN):

Ni primerno.

14.3. Razred(i) nevarnosti pri prevozu:

Ni primerno.

14.4. Skupina embalaže:

Ni primerno.

14.5. Nevarnosti za okolje:

Ni primerno.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:

Ni primerno.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II. h Konvenciji MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC

Podatek ni relevanten.

ODDELEK 15.: Podatki o predpisih

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Zakonodajna uredba št. 81 z dne 9. 4. 2008
Odlok ministrstva za delo z dne 26. 2. 2004 (mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti na delovnem mestu)
Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)
Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 758/2013 Uredba (EU) št. 2015/830
Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP k CLP) Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)
Uredba (EU) št. 2015/1221 (7. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2016/918 (8. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2016/1179 (9. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2017/776 (10. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2018/699 (11. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2019/521 (12. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2018/1480 (13. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2020/217 (14. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2020/1182 (15. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2021/643 (16. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2021/849 (17. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2022/692 (18. ATP k CLP)
Uredba (EU) št. 2024/197 (21. ATP k CLP)

Omejitve glede izdelka ali vsebovanih snovi v skladu s Prilogo XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 (REACH) in poznejšimi spremembami
Nobene
Glej tudi ustrezne predpise, kjer so ti uporabljivi: Okrožnice ministrstva št. 46 in 61 (aromatski amini)
Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)
Uredba (ES) št. 648/2004 (detergenti)
Zakonodajna uredba (predpis z zakonsko močjo) št. 152 z dne 3. 4. 2006 Predpisi o varstvu okolja:
Direktiva 2004/42/ES (Direktiva o vsebnosti hlapnih organskih spojin – COV)

Kategorija po direktivi Seveso – Direktiva 2012/18/EU: Nobena

Omejitve v zvezi z izdelkom ali njegovimi sestavinami v skladu s Prilogo XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 (REACH):
Izdelek – točka 3

Snovi na seznamu kandidatnih snovi (člen 59 REACH):

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek ne vsebuje snovi SVHC v koncentraciji višji od 0,1 %.

Snovi, za katere velja obveznost avtorizacije (Priloga XIV k REACH):

Nobena

Snovi, za katere velja obveznost prijave za izvoz – Uredba (ES) št. 649/2012 (PIC):

Nobena

Snovi, zajete v Rotterdamski konvenciji:

Nobena

Snovi, zajete v Stockholmski konvenciji:

Nobena

Zdravstveni nadzor

Delavci, izpostavljeni temu kemijskemu agensu, ki je nevaren za zdravje, morajo biti vključeni v zdravstveni nadzor v skladu z določbami člena 41 Zakonodajne uredbe št. 81 z dne 9. aprila 2008, razen če je tveganje za varnost in zdravje delavcev ocenjeno kot zanemarljivo v skladu z drugim odstavkom člena 224.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to zmes in njene sestavine ni bila izvedena ocena kemijske varnosti.

Čakajo se scenariji izpostavljenosti s strani dobaviteljev surovin.

ODDELEK 16.: Drugi podatki

LEGENDA:
- ADR: Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
- CAS številka: Identifikacijska številka, dodeljena snovi s strani organizacije Chemical Abstracts Service
- CE50: Koncentracija, pri kateri je učinek opažen pri 50 % testirane populacije
- ES številka: Identifikacijska številka v ESIS-u (Evropski seznam obstoječih snovi)
- CLP: Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi in zmesi
- DNEL: Izpeljana vrednost brez učinka
- EmS: Nujni postopek za ukrepanje v izrednih razmerah
- GHS: Globalno usklajen sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij
- IATA DGR: Pravilnik za prevoz nevarnega blaga Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov
- IC50: Koncentracija, pri kateri je opažena imobilizacija pri 50 % testirane populacije
- IMDG: Mednarodni kodeks za pomorski prevoz nevarnega blaga
- IMO: Mednarodna pomorska organizacija
- Index številka: Identifikacijska številka iz Priloge VI k CLP
- LC_{50}: Smrtna koncentracija za 50 % testne populacije
- LD_{50}: Smrtni odmerek za 50 % testne populacije

- OEL: Poklicna mejna vrednost izpostavljenosti
- PBT: Obstojna, bioakumulativna in strupena snov po REACH-u
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvidena raven izpostavljenosti
- PNEC: Predvidena koncentracija brez škodljivih učinkov
- REACH: Uredba (ES) št. 1907/2006 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi in zmesi
- RID: Pravilnik za mednarodni železniški prevoz nevarnega blaga
- TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti
- TLV CEILING: Najvišja dovoljena koncentracija, ki je ne sme preseči nobeno časovno obdobje izpostavljenosti
- TWA STEL: Kratkoročna mejna vrednost izpostavljenosti
- TWA: Povprečna tehtana vrednost izpostavljenosti skozi delovni čas
- VOC: Hlapna organska spojina
- vPvB: Zelo obstojna in zelo bioakumulativna snov po REACH-u
- WGK: Razred nevarnosti za vodno okolje (Nemčija)

The Merck Index. 10. izdaja
Handling Chemical Safety
Niosh -Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
INRS -Fiche Toxicologique
Patty -Industrial Hygiene and Toxicology
N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials-7. izdaja, 1989
Uradna spletna stran agencije ECHA

OBVESTILO UPORABNIKOM

Namen tega dokumenta je podati napotke za varno ravnanje s tem izdelkom. Izdelka ni dovoljeno uporabljati v druge namene, razen tistih, ki so navedeni v oddelku 1, razen če so za to na voljo ustrezne informacije o varnem ravnanju.
Oseba, odgovorna za pripravo tega dokumenta, ne more predvideti vseh možnih nevarnosti, ki bi lahko izhajale iz uporabe ali stika z drugimi kemikalijami ali materiali. Uporabnik je odgovoren za varno ravnanje z izdelkom, za oceno njegove ustreznosti glede na predvideno uporabo ter za njegovo pravilno odstranjevanje. Te informacije ne predstavljajo nobene izjave ali jamstva – izrecnega ali implicitnega – o možnosti prodaje, ustreznosti za določen namen, kakovosti ali katerikoli drugi lastnosti izdelka. Podatki, vsebovani v tem varnostnem listu, so pripravljeni v skladu z Prilogo II k Uredbi (EU) št. 2022/692

(konec prevoda)

Podpisana IVA KALLAY, prof., stalna sodna tolmačka za francoski, italijanski in srbski jezik, s pisarno na naslovu Petrinjska ulica 47 (vhod z Mrazovićeve ulice), imenovana z odločbo ministra, pristojnega za pravosodje Republike Hrvaške, KLASA: UP/I-710-02/24-01/63, opr. št.: 514-03-03-03/02-24-05 z dne 22. marca 2024, potrjujem, da zgornji prevod popolnoma ustreza izvirniku, sestavljenemu v italijanskem jeziku.

(Posl. št.: OV-TH-023-06-25)

V Zagrebu, dne 25. junij 2025

Podpis in žig: Iva Kallay, prof.

Spodaj podpisana Daria Bogović, dr. Luje Naletilića 15k, Zagreb, stalni sodni tolmač za slovenski in nemški jezik, imenovana po določbi predsednika Županijskega sodišča v Veliki Gorici o ponovnem imenovanju št. 4 Su-775/2021-3 z dne 28. 4. 2022, potrjujem, da se zgornji prevod popolnoma ujema z izvirnikom, ki je sestavljen v hrvaškem jeziku.

Št. OV.: 737 – 2025

V Zagrebu, dne 25. junij 2025

Podpis in žig: Daria Bogović, univ. spec. philol. prof.

STALNI SUDSKI TUMAČ ZA NJEMAČKI I SLOVENSKI JEZIK
Ständiger Gerichtsdolmetscher für die deutsche und slowenische Sprache
Daria Bogović
prof. univ. spec. philol.
ZAGREB
Dr. Luje Naletilića 15k

SUDSKI TUMAČI PREVODITELJI
Lingua Express

Petrinjska 47 (ulaz iz Mrazovićeve ulice) · 10 000 Zagreb · Tel. (0)1 4921 057 · Mob. 091 4921 057 · 091 4921 058 · E-mail: info-zagreb@lingua-express.hr · www.lingua-express.hr

Ovaj prijevod sastoji se od:
stranica: 14 / listova: 29

Broj ovjere: OV-TH-023-06-25

Datum: 25.6.2025.

Ovjereni prijevod s talijanskog jezika

Iva Kallay, prof.

STALNI SUDSKI TUMAČ ZA FRANCUSKI, TALIJANSKI I SRPSKI JEZIK

STALNI SUDSKI TUMAČ ZA FRANCUSKI, TALIJANSKI I SRPSKI JEZIK
IVA KALLAY
Petrinjska 47
ZAGREB

Sigurnosno-tehnički list

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Šifra:	POL02
Naziv	**Black Magic -Prah za tretiranje crnih otpadnih voda RVS**
CAS broj:	Nije primjenjivo, radi se o smjesi
EC broj:	Nije primjenjivo, radi se o smjesi
REACH broj:	Nije primjenjivo, radi se o smjesi
UFI broj:	**P800-F0PD-5009-NNXN**

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

Opis/Upotreba	Prah za rastapanje za tretiranje crnih otpadnih voda RVS Industrijska upotreba, upotreba potrošača, profesionalna upotreba, proizvodi za pranje i čišćenje
Uporabe koje se ne preporučuju	Nemojte upotrebljavati za namjene koje se razlikuju od navedenih.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka/naziv društva	**EWTS Srl**
Adresa	**Adresa pravnog sjedišta: Viale San Concordio 710, 55100 Lucca (Lu)**
Mjesto i država	**Operativno sjedište: Via del Cantiere 6, 28503 Castelletto sopra Ticino (NO)** **Italija**
e-pošta stručne osobe koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list	Ewts_srl@pec.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratite se

CENTRIMA ZA KONTROLU OTROVANJA:
Bologna - Bolnica Maggiore - Tel. 051/6478955
Bergamo - Objedinjene bolnice u Bergamu - 800 883300
Catania - Bolnica Garibaldi Centar za reanimaciju - Tel. 095/7594120
Cesena - Bolnica Maurizio Bufalini - Tel. 0547/352612
Firenca - Bolnički centar Careggi - Tel. 055/7947819 (0-24h)
Genova - Bolnica Gaslini - Tel. 010/3760873
Lecce - Regionalna bolnica Vito Fazzi - Tel. 0832/351105
Messina - Studijska jedinica Messina - Tel. 090/2212451
Milano - Bolnica Niguarda Ca' Grande - Tel. 02/66101029 (0-24h)
Napulj - Objedinjene bolnice Cardarelli - Tel. 081/5453333 (0-24h)
Padova - Institut za sveučilišnu farmakologiju - Tel. 049/931111
Pavia - Zaklada Salvatore Maugeri - Tel. 0382/24444 (0-24h)
Rim - Poliklinika Agostino Gemelli - Tel. 06/3054343 (0-24h)

Torino - Sveučilište u Torinu - Tel. 011/6637637
Trst - Institut za djecu Via dell'Istria 65/1 - Tel 040/3785373

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti.

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese.

Proizvod je razvrstan kao opasan u skladu s odredbama iz Uredbe (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naknadnih izmjena i prilagodbi). Stoga proizvod zahtijeva sigurnosno-tehnički list koji je u skladu s odredbama Uredbe (EU) 2015/830.

Eventualne dodatne informacije što se tiče rizika za zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljcima 11. i 12. ovog tehničkog lista.
Kriteriji Uredbe (EZ) 1272/2008 (CLP)

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H334 - Može izazvati alergiju ili simptome astme ili dišne tegobe ako se udiše.
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka
H315 - Izaziva nadraživanje kože

U normalnim uvjetima uporabe, smjesa ne uzrokuje štetne učinke za čovjeka i okoliš.

2.2. Elementi označivanja.

Označivanje opasnosti u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) i narednim izmjenama i prilagodbama Uredbe (EZ) br. 648/2004

Piktogrami GHS:	
Upozorenje:	OPASNOST
Oznaka opasnosti:	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži H334 – Može izazvati alergiju ili simptome astme ili dišne tegobe ako se udiše. H318 – Uzrokuje teške ozljede oka H315-Izaziva nadraživanje kože
Oznake obavijesti:	**P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć, pokazati spremnik ili naljepnicu** **P102 - Čuvati izvan dohvata djece** **P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš** **P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola.** **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 ispiranje.** **P337 + P313 – Ako nadražaj oka ne prestaje, zatražiti savjet liječnika**
Sadrži	**CELULAZA, 2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL**
Sadrži	**CITRAL, BENZIL BENZOAT, MIRCEN: Može izazvati alergijsku reakciju.**

2.3. Ostale opasnosti.

Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima.

3.1. Tvari.

Informacija nije relevantna.

3.2. Smjese.

Sadrži:

IDENTIFIKACIJA	KONCENTRACIJA	CAS	EZ	REACH BR.	KLASIFIKACIJA
Natrijev nitrat	12-30	7631-99-4	682-622-8		H272: OX.SOL. 2 H319: EYE IRRIT.2
Natrijev klorid	20-25	7647-14-5	231-598-3		H319: EYE IRRIT.2
2-Bromo-2- nitropropan-1,3- diol	5 - 10	52-51-7	200-143-0		H302: ACUTE TOX.4 H312: ACUTE TOX.4 H315: SKIN IRRIT.2 H318: EYE DAM.1 H335: STOT SE 3 H400: AQUATIC ACUTE 1 M=10
Celulaza	< 3	9012-54-8	232-734-4		H334: resp.sens.1

Potpuni tekst oznaka upozorenja (H) naveden je u odjeljku 16. tehničkog lista.

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći.

4.1. Opis mjera prve pomoći.

Udisanje: Odvedite osobu u dobro prozračen prostor. Zatražite savjet/pomoć liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.
Gutanje: Osobi isperite usta s vodom. Zatražite savjet/pomoć liječnika.
Dodir s kožom: Odmah skinite zagađenu odjeću. Operite s puno vode. Zatražite savjet/pomoć liječnika ako nadražaj ne prestaje ili se vidi ozljeda.

Dodir s očima: Ispirite oči tekućom vodom nekoliko minuta držeći kapke širom otvorene. Zatražite savjet/pomoć oftalmologa u slučaju zdravstvenih tegoba.

Usluge prve pomoći
Osigurajte da sigurnosna stanica za ispiranje očiju i tuševi budu u blizini mjesta na kojem se izvodi posao.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni.

Nisu poznate specifične informacije o simptomima i učincima koje izaziva proizvod.

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

Informacije nisu dostupne

ODJELJAK 5. Mjere za suzbijanje požara.

5.1. Sredstva za gašenje.

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE
Sredstva za gašenje su uobičajena: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodena magla.
NEPRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE
Nijedno određeno.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese.

OPASNOSTI USLIJED IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA
Izbjegavati udisanje proizvoda izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara.

OPĆE INFORMACIJE
Hladiti spremnike prskanjem vode kako bi se izbjeglo raspadanje proizvoda i razvijanje tvari potencijalno opasnih za zdravlje. Uvijek nosite kompletnu opremu za zaštitu od požara. Prikupite vodu za gašenje koja se ne smije ispuštati u kanalizaciju. Zagađenu vodu korištenu za gašenje i ostatke požara zbrinite u skladu s važećim propisima.
OPREMA
Uobičajena odjeća za borbu protiv požara, kao što je samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (EN 137), vatrogasno odijelo (EN469), vatrogasne rukavice (EN 659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja.

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

Zaustavite istjecanje ako nema opasnosti.
Nosite prikladnu zaštitnu opremu (uključujući osobnu zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove upute vrijede i za osobe koje rade s proizvodom i za hitne intervencije.

6.2. Mjere zaštite okoliša.

Spriječite prodiranje proizvoda u kanalizaciju, u površinske vode i u podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje.

Usisajte izliveni proizvod u prikladnu posudu. Procijenite kompatibilnost posude koja se upotrebljava s proizvodom tako da provjerite odjeljak 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.
Osigurajte da je područje zahvaćeno izlijevanjem dovoljno prozračeno. Provjerite eventualne inkompatibilnosti za materijal spremnika u odjeljku 7. Zbrinjavanje kontaminiranog materijala mora se izvršiti u skladu s odredbama točke 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke.

Eventualne informacije u svezi s osobnom zaštitom i zbrinjavanjem navedene su u odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje.

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje.

Rukujte proizvodom nakon što ste pročitali sve ostale odjeljke ovog sigurnosno-tehničkog lista. Izbjegavajte rasipanje proizvoda u okoliš. Pri upotrebi proizvoda ne jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije pristupa zonama u kojima se jede.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti.

Čuvajte samo u originalnom spremniku. Zatvorene posude čuvajte na dobro prozračenom mjestu, zaštićenom od izravnih sunčevih zraka. Spremnike čuvajte podalje od eventualnih inkompatibilnih materijala, molimo provjerite odjeljak 10.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.

Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita.

8.1. Nadzorni parametri.

NACIONALNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI IZLAGANJA U SJEDINJENIM AMERIČKIM DRŽAVAMA: Nisu utvrđene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu u zraku za komponente ovog proizvoda navedene u Odjeljku 3.
BIOLOŠKE GRANIČNE VRIJEDNOSTI NA RADNOM MJESTU: Nisu utvrđene.
TEHNIČKI NADZOR: upotrebljavajte ovaj proizvod u dobro ventiliranom prostoru.
ZAŠTITA DIŠNOG SUSTAVA: nije potrebna nikakva zaštita u normalnim uvjetima upotrebe.
ZAŠTITA RUKU: koristite rukavice od gume, lateksa ili neoprena kada se očekuje produženi kontakt. ZAŠTITA OČIJU: Preporučuju se naočale protiv prskanja ili sigurnosne naočale s bočnom zaštitom ako se očekuje kontakt s unutarnjim sadržajem vrećice.
ZAŠTITA TIJELA: nije potrebna nikakva zaštita u standardnim situacijama upotrebe ili rukovanja

8.2. Nadzor nad izloženošću.

Nisu potrebne mjere tehničke naravi.
Upotreba potrošača:
Rukujte oprezno.
Skladištiti na prozračnom mjestu i podalje od izvora topline,
Držati spremnik dobro zatvorenim.
Industrijska upotreba:
Rukujte oprezno.
Skladištiti na prozračnom mjestu i podalje od izvora topline,
Držati spremnik dobro zatvorenim.
Profesionalna upotreba:
Rukujte oprezno.
Skladištiti na prozračnom mjestu i podalje od izvora topline,
Držati spremnik dobro zatvorenim.

S obzirom na to da bi upotreba prikladnih tehničkih mjera uvijek trebala imati prioritet nad opremom za osobnu zaštitu, osigurajte dobru ventilaciju na radnom mjestu pomoću učinkovite lokalne aspiracije.
Za odabir osobne zaštitne opreme eventualno zatražite savjet od vlastitih dobavljača kemikalija.
Na osobnoj zaštitnoj opremi mora biti navedena oznaka CE koja potvrđuje njezinu sukladnost s važećim propisima.

Industrijska upotreba:

Osigurati tuševe u slučaju opasnosti sa stanicom za ispiranje lica i očiju.

ZAŠTITA RUKU
Zaštitite ruke s radnim rukavicama kategorije III (ref. norma EN 374).
Za konačan odabir materijala radnih rukavica mora se uzeti u obzir: kompatibilnost, degradacija, vrijeme proboja i permeacija.
U slučaju pripravaka, otpornost radnih rukavica na kemijske agense mora se provjeriti prije same upotrebe jer nije predviđena. Rukavice imaju određeno vrijeme trošenja koje ovisi o trajanju i načinu korištenja.

ZAŠTITA KOŽE
Nosite radna odijela s dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II. (ref. Direktiva 89/686/EEZ i norma EN ISO 20344).
Operite se vodom i sapunom nakon što skinete zaštitnu odjeću.

ZAŠTITA OČIJU Savjetuje se nošenje hermetičkih zaštitnih naočala (ref. norma EN 166).

ZAŠTITA DIŠNOG SUSTAVA
U slučaju prekoračenja vrijednosti praga (npr. TLV-TWA) same tvari ili jedne ili više tvari prisutnih u proizvodu, savjetuje se nošenje maske s filtrom tipa B čiji će se razred (1, 2 ili 3) morati odabrati ovisno o graničnoj koncentraciji upotrebe. (ref. norma EN 14387). U slučaju da su prisutni plinovi ili pare različite prirode i/ili plinovi ili pare s česticama (aerosol, dim, magla itd.) potrebno je predvidjeti filtre kombiniranog tipa.
Upotreba sredstava za zaštitu dišnih putova potrebna je u slučaju da usvojene tehničke mjere nisu dovoljne kako bi se ograničila izloženost radnika vrijednostima praga koje su uzete u obzir. Naime, zaštita koju pružaju maske ograničena je.
U slučaju da je dotična tvar bez mirisa ili njezin olfaktivni prag premašuje pripadajući TLV-TWA te u izvanrednim slučajevima, nosite samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (ref. norma EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dovodom zraka (ref. norma EN 138). Za pravilan odabir uređaja za zaštitu dišnih putova, pogledajte normu EN 529.

NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU OKOLIŠA.

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz ventilacijskih uređaja, moraju se nadzirati s ciljem poštivanja propisa u području zaštite okoliša.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva.

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima.

Agregatno stanje	Kruti prah
Boja	Karakteristična
Miris	Karakterističan
Prag mirisa	Nije dostupno
pH.	Nije dostupno
Talište ili ledište	Nije dostupno
Početno vrelište	Nije dostupno
Raspon temperatura vrenja	Nije dostupno
Plamište	Nije dostupno
Stopa isparavanja	Nije dostupno
Zapaljivost krutih tvari i plinova	Nije dostupno
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Gustoća pare	Nije dostupno
Relativna gustoća	Nije dostupno
Topljivost	Nije dostupno
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno
Temperatura raspadanja	Nije dostupno
Viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno
Oksidirajuća svojstva	Nije dostupno

9.2. Ostale informacije.

Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost.

10.1. Reaktivnost.

Nema posebnih opasnosti od reakcije s drugim tvarima u normalnim uvjetima primjene.

10.2. Kemijska stabilnost.

Proizvod je stabilan u normalnim uvjetima primjene i skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija.

U normalnim uvjetima uporabe i skladištenja nisu predviđene opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati.

Nijedan određeni. U svakom slučaju pridržavajte se uobičajenih mjera predostrožnosti naspram kemikalija.

10.5. Inkompatibilni materijali.

Nijedan određeni

10.6. Opasni proizvodi raspadanja.

Nijedan određeni

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima.

AKUTNA TOKSIČNOST:
• PROCIJENJENE VRIJEDNOSTI AKUTNE TOKSIČNOSTI:
ATE (gutanje) > 2000 mg/kg ATE (dodir s kožom) >2000 mg/kg
• TOKSIKOLOŠKI PODACI O KOMPONENTAMA: Dostupni su sljedeći podaci za komponente ovog proizvoda.

NATRIJEV NITRAT
DL50 (gutanje, štakor) = 3430 mg/kg LD50 (koža, štakor) > 5000 mg/kg

2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
DL50 (gutanje, štakor) = 305 mg/kg LD50 (koža, štakor) = 1600 mg/kg

1-OKTANOL
DL50 (gutanje, štakor) > 5000 mg/kg
DL50 (koža, kunić) > 2000 – 4000 mg/kg
dl-LIMONEN
DL50 (gutanje, štakor) = 5300 mg/kg

• STUPANJ NADRAŽAJA: Sadržaj svake vrećice djeluje nadražujuće za kožu i može uzrokovati teška oštećenja oka. Pogledajte Odjeljak 4. (Mjere prve pomoći) za više pojedinosti.

PREOSJETLJIVOST: Sadržaj jedne puknute vrećice može uzrokovati preosjetljivost dišnih putova i/ili kože. Premda se ne očekuje da dođe do toga ako se proizvod koristi kao što je naznačeno na naljepnici, izloženost zbog produljenog ili ponovljenog udisanja može uzrokovati astmu, poteškoće s disanjem i druge alergijske reakcije dišnog sustava. Produljeni ili ponovljeni dodir s kožom može dovesti do alergijskih reakcija na koži (npr. osip, crvenilo).
• PREGLED SIMPTOMA I AKUTNIH UČINAKA KAO REZULTAT IZLAGANJA: pogledajte Odjeljak 2. (Informacije o opasnostima) i Odjeljak 4. (Mjere prve pomoći) za dodatne pojedinosti.

Oči: Uzrokuje teške ozljede oka.
Koža: Izaziva nadraživanje kože
Udisanje: Može uzrokovati nadraživanje membrana nosa, usta i grla u slučaju udisanja magle, aerosola ili spreja.
Gutanje: Može uzrokovati nadraživanje usta, grla i tkiva probavnog sustava.

KRONIČNA TOKSIČNOST:
• STATUS KANCEROGENOSTI: U sljedećoj tablici naveden je sažeti popis kancerogenosti za komponente ovog proizvoda. „NE" označava da agencija s popisa tvar ne smatra kancerogenom ili ne sumnja da je kancerogena

INFORMACIJE O REPRODUKTIVNOJ TOKSIČNOSTI: Nije poznato da ovaj proizvod uzrokuje ikakve štetne učinke na ljudski reproduktivni sustav.
• TOKSIKOLOŠKI PODACI: Nisu dostupni podaci za komponente ovog proizvoda prisutne u koncentraciji većoj od 1%.
• PROIZVODI KOJI DJELUJU TOKSIČNO U SINERGIJI: Nije poznat nijedan.
• MUTAGENI UČINCI: Nije primjenjivo.
• SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE: Nije primjenjivo.
• SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONOVLJENO IZLAGANJE: Nije primjenjivo.
• OPASNOST U SLUČAJU UDISANJA: Nije primjenjivo.

ODJELJAK 12. Ekološke informacije.

Koristite u skladu s dobrim radnim praksama, izbjegavajući raspršivanje proizvoda u okoliš. Obavijestite nadležna tijela ako je proizvod dospio u vodene tokove ili u kanalizaciju ili ako je kontaminirao tlo ili vegetaciju.

12.1. Toksičnost.

TOKSIČNOST ZA ŽIVOT NA KOPNU: Na temelju dostupnih podataka, ovaj je proizvod štetan zbog kontaminiranih biljaka ili životinja. Razumna praksa bila bi da se svedu na minimum sva ispuštanja u okoliš.
TOKSIČNOST ZA ŽIVOT U VODENOM OKOLIŠU: Toksičnost u vodenom okolišu – Akutna (1. kategorija), Kronična toksičnost: – Akutna (2. kategorija). Prikupiti proliveno/rasuto. Svesti sve emisije u okoliš na najmanju moguću mjeru.
PODACI O TOKSIČNOSTI KOMPONENATA ZA VODENI OKOLIŠ: Dostupni su sljedeći podaci za komponente ovog proizvoda

NATRIJEV NITRAT
LC50 - Ictalurus catus (catfish) - 6,200 mg/l - 96 hours EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 3,581 mg/l - 48 hoursEC50 - activated sludge - > 1,000 mg/l - 3 hours.

2-BROMO-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 41.2 mg/l - 96 hoursLC50 - Lepomis macrochirus (Bluegill) - 35.7 mg/l - 96 h
EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 1.6 mg/l - 48 hours EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 1.4 mg/l - 48 hours EC50 - Selenastrum capricornutum (green algae) - 0.37 mg/l -

1- OKTANOL
LC50 - Pimephales promelas (fathead minnow) - 13.3 mg/l - 96 hours ErC50 - Desmodesmus subspicatus (green algae) - 14 mg/l - 48 hours
NOEC - Pimephales promelas (fathead minnow) - 1 - 10 mg/l - 7 days NOEC - Daphnia magna (Water flea) - 1 mg/l - 21 days

dl-LIMONEN
LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 80 mg/l - 96.0 hoursEC50 - Daphnia magna (Water flea) - 17 mg/l - 48 hours

12.2. Postojanost i razgradivost.

POKRETLJIVOST, POSTOJANOST I RAZGRADIVOST: Predviđa se da će ovaj proizvod biti pokretljiv u tlu. Trebalo bi primjenjivati dobre higijenske prakse kako bi se spriječila sva slučajna ispuštanja u okoliš.
BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL I POTENCIJAL BIOKONCENTRACIJE: Ne predviđa se da će se ovaj proizvod na značajan način bioakumulirati ili biokoncentrirati u okoliš.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne koncentrira se posebno u organizmima.

12.4. Pokretljivost u tlu.

Što se tiče sadržanih tvari:
Podaci nisu dostupni.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB.

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju bilo postojanima, bioakumulativnima ili toksičnima (PBT) ili vrlo postojanima i vrlo bioakumulativnima (vPvB) u koncentracijama od 0.1% ili većima

12.6. Ostali štetni učinci.

Informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje.

13.1. Metode obrade otpada.

Ako je moguće upotrijebite ponovno. Ostaci proizvoda moraju se smatrati opasnim posebnim otpadom. Opasnost otpada koji djelomično sadrži ovaj proizvod mora se procijeniti na temelju važećih zakonodavnih odredbi.
Zbrinjavanje se mora povjeriti društvu ovlaštenom za gospodarenje otpadom, u skladu s nacionalnim i eventualno lokalnim propisima.
Apsolutno izbjegavajte rasipanje proizvoda u zemlju, kanalizaciju ili vodene tokove.
Prijevoz otpada može biti podložan ADR-u.
ONEČIŠĆENA AMBALAŽA
Onečišćena ambalaža mora se poslati na oporabu ili zbrinjavanje u skladu s nacionalnim propisima o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu.

14.1. UN broj.

Nije primjenjivo.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u.

Nije primjenjivo.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu.

Nije primjenjivo.

14.4. Skupina pakiranja.

Nije primjenjivo.

14.5. Opasnosti za okoliš.

Nije primjenjivo.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika.

Nije primjenjivo.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC.

Informacija nije relevantna.

ODJELJAK 15. Informacije o propisima.

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

Zakonodavna uredba br. 81 od 9.4.2008.
Ministarska odluka o radu od 26.02.2004. (Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu) Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Uredba (EZ) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) br. 758/2013 Uredba (EU) 2015/830
Uredba (EU) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Uredba (EU) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Uredba (EU) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Uredba (EU) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Uredba (EU) br. 605/2014 (ATP 6 CLP) Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)
Uredba (EU) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Uredba (EU) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Uredba (EU) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Uredba (EU) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Uredba (EU) br. 2018/699 (ATP 11 CLP)
Uredba (EU) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EU) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Uredba (EU) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EU) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EU) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EU) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EU) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Uredba (EU) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Ograničenja u svezi s proizvodom ili sadržanim tvarima na temelju Priloga XVII. Uredbi (EZ) 1907/2006 (REACH) i naknadnim prilagodbama:
Nijedno
Molimo pogledajte sljedeće propise kada su isti primjenjivi: Ministarske okružnice 46 i 61 (Aromatske amine).
Direktiva 2012/18/EU (Seveso III) Uredba 648/2004/EZ (Deterdženti).
Uredba sa zakonskom snagom br. 152 od 3.4.2006. Propisi o zaštiti okoliša Direktiva 2004/42/EZ (Direktiva COV)

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Nijedno

Ograničenja u svezi s proizvodom ili sadržanim tvarima prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) 1907/2006 Proizvod
Točka 3

Tvari na popisu Candidate List (Čl. 59. REACH-a)

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari SVHC u postotku većem od 0,1%.

Tvari koje podliježu autorizaciji (Prilog XIV. REACH-a) Nijedna

Tvari koje podliježu obvezi prijave izvoza Uredba (EZ) 649/2012:

Nijedna

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji:

Nijedna

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Nijedna

Zdravstvene kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu opasnom za zdravlje moraju biti podvrgnuti zdravstvenom nadzoru koji se provodi prema odredbama čl. 41. Zakonodavne uredbe br. 81 od 9. travnja 2008., osim ako je rizik za sigurnost i zdravlje radnika procijenjen kao beznačajan prema odredbama čl. 224., stavka 2.

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti za ovu smjesu i tvari koje ista sadrži.

Čekaju se scenariji izloženosti od dobavljača sirovina.

ODJELJAK 16. Ostale informacije.

LEGENDA:
- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: Broj za Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja proizvodi učinak kod 50% populacije podvrgnute testu
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označivanja kemikalija
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodne udruge zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije kod 50% populacije podvrgnute testu
- IMDG: Međunarodni kodeks za pomorski prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI. CLP-a
- LC50: Smrtonosna koncentracija 50%
- LD50: Smrtonosna doza 50%

- OEL: Razina izloženosti na radnom mjestu
- PBT: Postojano, bioakumulativno i toksično prema REACH-u
- PEC: Predviđena koncentracija u okolišu
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinaka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni prijevoz opasnih tvari željeznicom
- TLV: Prag granične vrijednosti
- TLV CEILING: Koncentracija koja se ne smije prekoračiti tijekom bilo kojeg vremena izloženosti na radnom mjestu.
- TWA STEL: Granica kratkotrajne izloženosti
- TWA: Ponderirana prosječna granica izloženosti
- VOC: Hlapivi organski spoj
- vPvB: Vrlo postojana i vrlo bioakumulativna tvar prema REACH-u
- WGK: Razred opasnosti za vodeni okoliš (Njemačka).

The Merck Index. Ed. 10
Handling Chemical Safety
Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
INRS - Fiche Toxicologique
Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
Web-stranica Agencije ECHA

OBAVIJEST KORISNICIMA

Cilj ovog dokumenta jest pružiti smjernice za pravilno rukovanje ovim proizvodom. Proizvod se ne smije upotrebljavati u svrhe koje se razliku od onih navedenih u odjeljku 1., osim u slučaju ako su primljene prikladne informacije o načinima rukovanja materijalom.
Osoba odgovorna za ovaj dokument ne može pružiti upozorenja o svim opasnostima koje proizlaze iz upotrebe ili interakcije s ostalim kemikalijama ili materijalima. Korisnik je taj koji je odgovoran za sigurnu upotrebu proizvoda, prikladnost proizvoda za namjenu za koju se primjenjuje ili pravilno zbrinjavanje. Navedene informacije ne mogu se smatrati izjavom ili jamstvom, bilo izričitom bilo implicitnom, mogućnosti prodaje proizvoda, prikladnosti određenoj svrsi, kvalitete ili bilo koje druge naravi. Informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu sukladne su s odredbama Priloga II. Uredbi (EU) br. 2022/692

KRAJ PRIJEVODA

Ja, IVA KALLAY, prof., stalni sudski tumač za francuski, talijanski i srpski jezik, s uredom u Petrinjskoj ulici br. 47 (ulaz iz Mrazovićeve ulice), imenovana rješenjem ministra nadležnog za poslove pravosuđa u Republici Hrvatskoj, KLASA: UP/I-710-02/24-01/63, URBROJ: 514-03-03-03/02-24-05 od 22. ožujka 2024. godine, potvrđujem da gornji prijevod potpuno odgovara izvorniku sastavljenom na talijanskom jeziku. (Posl. br.: OV-TH-023-06-25)

U Zagrebu dana 25. lipnja 2025. godine ***Potpis: Iva Kallay, prof.***