

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Naziv izdelka

Kristalon Univerzal 18-18-18 (+2)

UFI:

04CU-JAX7-D00D-2R1W



<https://my.chemius.net/p/zbQ5QG/en/pd/sl>

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Industrijska porazdelitev snovi. Industrijska uporaba snovi za formulacijo spojin. Profesionalna uporaba za formulacijo gnojil. Profesionalna uporaba kot gnojilo na kmetijah, farmah (vključno s pripravo zemljišč). Profesionalna uporaba kot gnojilo v rastlinjakih (npr. fertigacija, vključno z nadzorom pH hranilne raztopine s kislinami). Profesionalna uporaba kot tekoče gnojilo na polju (npr. fertigacija). Profesionalna uporaba kot gnojilo - vzdrževanje opreme.

Odsvetovane uporabe

Ne uporabljajte za namene, ki niso predpisani.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

VIDRAL d.o.o.
Pristaniška ulica 8
6000 Koper - Capodistria, Slovenija
+386 (0)8 200 80 50
vidral@ritosa.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Dobavitelj

+386 (0)8 200 80 50

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Ox. Sol. 3; H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
Eye Irrit. 2; H319 Povzroča hudo draženje oči.

2.2 Elementi etikete
Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Opozorilna beseda: **POZOR**

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P220 Hraniti ločeno od oblačil in drugih vnetljivih materialov.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.
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.
P370 + P378 Ob požaru: za gašenje uporabiti veliko količino tekoče vode.

2.3 Druge nevarnosti
PBT/vPvB

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so razvrščene kot obstojne, strupene ali snovi, ki se lahko kopičijo (PBT), oz. zelo obstojnih snovi ali snovi, ki se zelo lahko kopičijo (vPvB), v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Lastnosti endokrinih motilcev

Zmes ne vsebuje sestavin s seznama, določenega v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v koncentracijah $\geq 0,1\%$. Zmes ne vsebuje sestavin, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev s seznama, določenega v skladu v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605 v koncentracijah $\geq 0,1\%$.

Dodatne informacije

Proizvod v kombinaciji z vodo tvori spolzko površino.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi
Za zmesi glej 3.2.

3.2 Zmesi

Naziv	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Posebne mejne koncentracije	Opombe za sestavine
kalijev nitrat	7757-79-1 231-818-8 - 01-2119488224-35	35-45	Ox. Sol. 3; H272	/	/
amonijev nitrat	6484-52-2 229-347-8 - 01-2119490981-27	25-35	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	/	/
borova kislina	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25	0,25- <0,3	Repr. 1B; H360FD	/	SVHC

Opombe za sestavine

SVHC	Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost.
------	---------------------------------------

Opis izdelka

Ni dodatnih sestavin, ki bi bile po trenutnih podatkih dobavitelja ali glede na koncentracije, razvrščene kot nevarne za zdravje ali okolje, PBT ali vPvB snovi ali sestavine z dodeljeno mejo izpostavljenosti na delovnem mestu. Ta izdelek vsebuje bor (glejte poglavje 7 in 11). Vsebnost je pod mejo, ki je zahtevana za razvrstitev izdelka kot strupenega za razmnoževanje.

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe

Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

Po vdihavanju

Zapustiti onesnaženo območje - vdihavati svež zrak. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč. V primeru vdihavanja razpadnih produktov, ki nastajajo pri gorenju, se lahko simptomi pojavijo z zakasnitvijo. Pri vdihavanju produktov razkroja so simptomi lahko različni. Lahko se zgodi, da mora ponesrečenec 48 ur ostati pod zdravniškim nadzorom.

Po stiku s kožo

Dele telesa, ki so prišli v stik s proizvodom, takoj izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

Po stiku z očmi

Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno/enostavno. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po zaužitju

Sprati ustno votlino in popiti obilo vode (samo, če je oseba pri zavesti). Ne izzvati bruhanja brez predhodnega posvetovanja z zdravnikom. V dvomu ali pri pojavu simptomov je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po vdihavanju

Izpostavljanje produktom razkroja je lahko zdravju škodljivo. Resni škodljivi učinki se lahko po izpostavljenosti pojavijo z zakasnitvijo.

Po stiku s kožo

Ni znanih posebnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Po stiku z očmi

Rdečica, solzenje, bolečina.

Po zaužitju

Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko. Pri zaužitju ali vdihavanju večje količine takoj kontaktirati specialista za zastrupitve. V primeru vdihavanja razpadnih produktov, ki nastajajo pri gorenju, se lahko simptomi pojavijo z zakasnitvijo. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Voda.

Neustrezna sredstva za gašenje

Ne uporabljati kemijskih sredstev (CCl₄, CO₂, pena, prah), peska ali vodne pare.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni proizvodi izgorevanja

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima.

Dušikovi oksidi (NO_x).

Žveplovi oksidi (SO_x).

Fosforjevi oksidi (PO_x).

Kovinski oksidi.

Amonijak.

5.3 Nasvet za gasilce

Zaščitni ukrepi

Takoj izolirajte kraj dogodka tako, da v primeru požara odstranite vse osebe iz okolice dogodka. Oksidant. V stiku z vnetljivim materialom lahko povzroči požar. Lahko spodbuja gorenje vnetljivih/gorljivih materialov tudi ob odsotnosti zraka. Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru. Negoreče proizvode hladiti z vodo in jih po možnosti odstraniti s področja požara. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Izdelek ima visoko odpornost proti detonaciji, vendar lahko mešanje z nezdružljivimi snovmi in/ali segrevanje v zelo zaprtem prostoru povzroči eksplozivnost. Lahko spodbuja gorenje vnetljivih/gorljivih materialov tudi ob odsotnosti zraka.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Ni podatkov.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8). V primeru nezadostnega prezračevanja uporabljati zaščito za dihala.

Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Zavarovati možne vire vžiga in/ali toplote - ne kaditi!

Postopki v sili

Evakuirati nevarno območje. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam. Ne vdihavati prahu. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Materiala se ne dotikajte in ne hodite po njem. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

Za reševalce

Uporabiti osebna zaščitna sredstva. Glej tudi informacije v pododdelku "Za neizučeno osebje". Če so pri rokovanju z razsutjem/razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izpiranje v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje

Ni podatkov.

Za čiščenje

Posode umakniti iz onesnaženega območja. Uporabljati neiskreče orodje. Uporabljati le eksplozijsko varno orodje in opremo. Preprečiti prašenje. Proizvod mehansko pobrati ali vakuumsko posesati v posebne označene posode. Odpadke oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

Drugi podatki

Glej oddelek 1 za kontaktne informacije v nujnih primerih.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke
Glej tudi oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje
Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanja požara
Zagotoviti dobro prezračevanje. Hraniti/uporabljati ločeno od virov vžiga. Ne kaditi! Uporabljati neiskreče orodje.
Preprečiti statično naelektrenje.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu
Zagotoviti lokalno odsesavanje na mestih, kjer je povečana koncentracija prahu. Preprečiti prašenje.

Ukrepi za varstvo okolja
Ni podatkov.

Drugi ukrepi
Ni podatkov.

Nasveti o splošni higieni dela
Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati prahu. Pripravka ne zaužiti. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjenih posod ne uporabljajte ponovno. Pred vstopom v jedilnico odstraniti kontaminirana oblačila in varovalno/zaščitno opremo. Izdelek vsebuje snovi, ki so nevarne za reprodukcijo. Upoštevajte omejitve zaposlovanja za mlade, nosečnice in doječe matere.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo
Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja
Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Zaščititi pred odprtim ognjem, vročino in direktnimi sončnimi žarki. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračevanem mestu. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti v tesno zaprtih posodah. Hraniti ločeno od oblačil/gorljivih materialov. Hraniti ločeno od vnetljivih snovi. Hraniti ločeno od reducentov. Hraniti ločeno od organskih materialov, olja in masti. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi (glej oddelek 10).

Embalažni materiali
Hraniti v posodah, narejenih iz enakega materiala, kot je originalna.

Zahteve za skladiščne prostore in posode
Odprte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Ne shranjuj v neoznačeni embalaži. Postaviti lovilne posode za nezgodne izpuste.

Temperatura skladiščenja
Ni podatkov.

Razred skladiščenja

Razred skladiščenja: 5.1C
Dodatne informacije o pogojih skladiščenja
Ni podatkov.

7.3 Posebne končne uporabe
Priporočila
Ne ustvarjajte in ne vdihavajte aerosolov tekočih gnojil.
Posebne rešitve za panogo industrije
Ni podatkov.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Naziv	mg/m ³	ml/m ³	Kratkotrajna vrednost mg/m ³	Kratkotrajna vrednost ml/m ³	Opomba	Biološke mejne vrednosti
borova kislina in natrijev borat (10043-35-3)	0.5 (l)	/	1 (l)	/	Y	/

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti
SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod
Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	vrsta	Pot izpostavljenosti	trajanje izpostavljenosti	Opomba	Vrednost
amonijev nitrat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	36 mg/m ³
amonijev nitrat	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	5.12 mg/kg tt/dan
amonijev nitrat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	8.9 mg/m ³
amonijev nitrat	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	2.56 mg/kg tt/dan
amonijev nitrat	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	2.56 mg/kg tt/dan

PNEC vrednosti

Za proizvod
Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	Opomba	Vrednost
kalijev nitrat	čistilna naprava	/	18 mg/L
amonijev nitrat	sladka voda	/	18 mg/L
borova kislina	sladka voda	/	2.9 mg/L
borova kislina	morska voda	/	2.02 mg/L
borova kislina	voda (občasni izpust)	sladka voda	13.7 mg/L
borova kislina	zemlja	suha teža	5.7 mg/kg
borova kislina	čistilna naprava	/	10 mg/L

8.2 Nadzor izpostavljenosti
Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami
Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati prahu. Pred vstopom v jedilnico odstraniti kontaminirana oblačila in varovalno/zaščitno opremo.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti
Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti
Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe. Obrnite se na oz. upoštevajte standarde SIST EN 689, SIST EN 14042, SIST EN 482 in nacionalne predpise.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti
Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza

Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabiti zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN ISO 16321-1:2022).

Zaščita rok

Zaščitne rokavice je potrebno nositi, kadar tako pokaže ocena tveganja. Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). V splošnem je priporočena debelina rokavic, za pogost in dolgotrajen stik, večja od 0,35 mm. Tanjše rokavice nudijo učinkovito zaščito le pri kratkotrajnem stiku. Sama debelina rokavic ni dober indikator stopnje zaščite, saj je stopnja zaščite močno odvisna tudi od specifične sestave materiala rokavice.

Ustrezni materiali

Zaščita kože

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022/A1:2024). Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost. Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost, ki jih mora odobriti specialist pred ravnanjem s tem proizvodom.

Zaščita dihal

V primeru prašenja uporabite ustrezno zaščitno masko - masko s filtrom za prah. Uporabiti masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) s filtrom P2 ali P3 (SIST EN 143:2021).

Toplotna nevarnost

Ni podatkov.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Preverjati emisije iz prezračevalnih sistemov ali proizvodnega materiala in zagotoviti, da so te v skladu z zahtevami za varovanje okolja.

Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

V nekaterih primerih so potrebne modifikacije na procesni opremi, da bi se emisije zmanjšale na sprejemljive vrednosti.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

Agregatno stanje	trdno
Oblika	Kristali oz. kristalinična oblika
Barva	bela
Vonj	brez vonja
Prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
Tališče/ledišče	> 160 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatkov.
Vnetljivost	Ni vnetljivo.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatkov.
Plamenišče	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
pH	4 — 5, konc. 10 g/L
Viskoznost	Ni podatkov.

Topnost (voda)	810 g/L topno pri 20 °C
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Nasipna teža	1050 kg/m ³
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Lastnosti delcev	Ni podatkov.

9.2 Drugi podatki
Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti	Proizvod ni eksploziven.
Oksidativne trdne snovi	Oksidant.

Druge varnostne značilnosti
Ni podatkov.

Druge informacije

Srednja velikost delcev: 0,3-0,8 mm.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost
Ni podatkov.

10.2 Kemijska stabilnost
Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij
Oksidant. Pospešuje gorenje. V stiku z vnetljivimi snovmi lahko povzroči požar.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Zavarovati pred vročino, direktnimi sončnimi žarki, odprtim ognjem, iskrenjem. Preprečite kakršnokoli kontaminacijo, vključno s kovinami, prahom in organskimi snovmi.

10.5 Nezdržljivi materiali
Gorljivi materiali.
Alkalije.
Reducenti.
Kislina. Organske snovi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje
Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
(a) Akutna strupenost
Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Vrednost	Metoda	Opomba
kalijev nitrat	oralno	LD ₅₀	podgana	/	2000 - 5000 mg/kg	/	/
kalijev nitrat	dermalno	LD ₅₀	podgana	/	> 5000 mg/kg	/	/
amonijev nitrat	oralno	LD ₅₀	podgana	/	2950 mg/kg	OECD 401	/
amonijev nitrat	dermalno	LD ₅₀	podgana	/	> 5000 mg/kg	OECD 402	/
borova kislina	oralno	LD ₅₀	podgana	/	3450 mg/kg	/	/
borova kislina	dermalno	LD ₅₀	kunec	/	> 5000 mg/kg	/	/

Dodatne informacije
Ni razvrščen kot akutno toksičen.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Za sestavine

Naziv	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
kalijev nitrat	kunec	/	Ne draži.	OECD 404	/

Dodatne informacije
Proizvod ni razvrščen kot dražilen za kožo.

(c) Resne okvare oči/draženje

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
amonijev nitrat	/	kunec	/	Dražilno.	OECD 405	/

Dodatne informacije
Povzroča hudo draženje oči.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
amonijev nitrat	dermalno	miš	/	Ne povzroča preobčutljivosti.	OECD 429	/

Dodatne informacije
Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Za sestavine

Naziv	vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
amonijev nitrat	/	/	/	Negativno.	OECD 473	/
amonijev nitrat	/	/	/	Negativno.	OECD 471	/

(f) Rakotvornost
Ni podatkov.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Za sestavine

Naziv	Vrsta reproduktivne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
amonijev nitrat	Učinek na plodnost	NOAE L	podgan a	28 dni	> 1500 mg/kg tt/dan	Negativno.	OECD 422	oralno
borova kislina	Učinek na plodnost	NOEL	podgan a	3 tednov	/	Pozitivno.	/	oralno

Povzetek ocene lastnosti CMR

Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje. Vsebuje sestavine, ki imajo negativne učinke na razmnoževanje. Vsebuje sestavine, ki lahko škodujejo nerojenemu otroku.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Ni podatkov.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
amonijev nitrat	oralno	NOAEL	podgana	28 dni	kronično	/	256 mg/kg	/	OECD 422	/
amonijev nitrat	inhalacijsko (prah)	NOEC	podgana	2 tednov	sub-akutno	/	> 185 mg/kg	/	OECD 412	5 ur na dan

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Ni podatkov.

Medsebojni učinki

Ni podatkov.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Za proizvod

Zmes ne vsebuje sestavin s seznama, določenega v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v koncentracijah $\geq 0,1\%$. Zmes ne vsebuje sestavin, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev s seznama, določenega v skladu v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605 v koncentracijah $\geq 0,1\%$.

Druge informacije

Ni podatkov.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

Akutna (kratkotrajna) strupenost

Za sestavine

Naziv	vrsta	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opomba
kalijev nitrat	LC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	sladka voda
kalijev nitrat	EC ₅₀	490 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia</i>	/	sladka voda
amonijev nitrat	LC ₅₀	447 mg/L	48 h	ribe	/	/	sladka voda
amonijev nitrat	EC ₅₀	490 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia</i>	/	sladka voda
amonijev nitrat	EC ₅₀	1700 mg/L	10 dni	alge	/	/	morska voda
borova kislina	LC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	ribe	/	/	sladka voda

Naziv	vrsta	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opomba
borova kislina	EC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia</i>	/	sladka voda

Kronična (dolgotrajna) strupenost

Za sestavine

Naziv	vrsta	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opomba
kalijev nitrat	EC50	> 1700 mg/L	240 h	alge	/	/	morska voda

12.2 Obstočnost in razgradljivost
Abiotška razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje
Ni podatkov.
Biorazgradljivost
Ni podatkov.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)

Za sestavine

Naziv	Vrednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	Metoda
borova kislina	0.175 - 1.09	/	/	/	/

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Za sestavine

Naziv	Vrsta	Organizem	Vrednost	Trajanje	Rezultat	Metoda	Opomba
borova kislina	bioakumulacija	/	/	/	Nizek potencial za bioakumulacijo.	/	/

12.4 Mobilnost v tleh
Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja
Ni podatkov.

Površinska napetost
Ni podatkov.
Absorpcija/desorpcija
Ni podatkov.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB
Snovi v tem proizvodu niso razvrščene kot PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev
Za proizvod
Zmes ne vsebuje sestavin s seznama, določenega v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v koncentracijah ≥ 0,1 %. Zmes ne vsebuje sestavin, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev s seznama, določenega v skladu v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605 v koncentracijah ≥ 0,1 %.

12.7 Drugi škodljivi učinki
Ni podatkov.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Proizvod ni razvrščen kot nevaren za okolje. Ravnajte v skladu z dobro delovno prakso, da produkt ne bi prešel v okolje.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Preprečiti nastanek odpadkov oziroma ga zmanjšati na najmanjšo možno mero. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Presežne izdelke in izdelke, ki jih ni mogoče reciklirati, je treba predati pravni osebi, pooblaščen za zbiranje odpadkov. Preprečiti razlitja/razsutja ali uhajanje v odtoke/kanalizacijo. Neobdelanega proizvoda ne izpuščati v odtoke, razen če je v skladu z zahtevami pristojnih organov.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

06 10 02* - odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi

Embalaže

Odstranjevati v skladu z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo. Preprečiti nastanek odpadkov oziroma ga zmanjšati na najmanjšo možno mero. Očiščena embalaža je primerna za recikliranje. Sežig ali odstranjevanje samo v primeru, ko recikliranje ni mogoče. Material in njegovo posodo je treba odstraniti na varen način. Z neočiščenimi in nespranimi vsebniki ravnati previdno. V praznih vsebnikih ali vrečkah se lahko nahajajo ostanki priprava.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ni podatkov.

Druga priporočila za odstranjevanje

Ni podatkov.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 Številka ZN in številka ID			
UN 1479	UN 1479	UN 1479	UN 1479
14.2 Pravilno odpremno ime ZN			
TRDEN OKSIDANT, N.D.N. (kalijev nitrat, amonijev nitrat)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (potassium nitrate, ammonium nitrate)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (potassium nitrate, ammonium nitrate)	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (potassium nitrate, ammonium nitrate)
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
5.1	5.1	5.1	5.1

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
			
14.4 Skupina embalaže			
III	III	III	III
14.5 Nevarnosti za okolje			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika			
Omejene količine 5 kg Posebna opozorila 274 Navodila za pakiranje P002, IBC08, LP02, R001 Posebne določbe o pakiranju B3 Prevozna skupina 3 Omejitev za predore (E) Razvrstitveni kod O2 *Za dodatne informacije glejte spodaj	Omejene količine 5 kg EmS F-A, S-Q	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y546 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 10 kg Packing Instructions (Pkg Inst) 559 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 563 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 100 kg Excepted quantities E1 ERG code 5L	Omejene količine 5 kg
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO			
	Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.		

Dodatne informacije (ADR)

Prevoz na zemljišču/območju uporabnika: vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih in ustrezno zavarovanih/pritrjenih posodah. Zagotovite, da so osebe, ki proizvod prevažajo, ustrezno usposobljene in vedo kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv

Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami

- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21 in 29/24)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/24)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opreми (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)
ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih (ES) 648/2004

Ni podatkov.

Posebna navodila

Snovi na SVHC kandidatni listi (REACH člen 59): borova kislina. Upoštevati predpise glede zaposlovanja in zaščite pred nevarnimi snovmi za mlade ljudi, nosečnice ter doječe matere.

Proizvod vsebuje omejeno predhodno sestavino za eksplozive, katere pridobitev, vnos, posest ali uporaba je omejena za splošne uporabnike v skladu z Uredbo (EU) 2019/1148.

UREDBA (EU) 2019/1148 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 20. junija 2019 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive:

PRILOGA I OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE:

Amonijev nitrat (CAS RN 6484-52-2).

Vsebnost amonijevega nitrata je < 45,7 % oz. vsebnost dušika iz amonijevega nitrata je < 16 % kar je pod mejno vrednostjo, ki je določena v stolpcu 2 razpredelnice iz Priloge I Uredbe 2019/1148 za omejene prehodne sestavine za eksplozive. Vse sumljive transakcije, večja izginotja in tatvine je potrebno prijaviti ustreznemu nacionalnemu organu UREDBA (EU) 2019/1148 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 20. junija 2019 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive:

PRILOGA II:

kalijev nitrat (CAS 7757-79-1).

Vse sumljive transakcije, večja izginotja in tatvine je potrebno prijaviti ustreznemu nacionalnemu organu. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) Priloga XVII - pogoji omejitve: 65.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti je bila izdelana.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

2.2 Elementi etikete 2.3 Druge nevarnosti 3.2 Zmesi 14. Podatki o prevozu

Viri varnostnega lista

Varnostni list, YaraTera Kristalon 18-18-18 Green Label, datum: 23.02.2023, verzija: 2.0.

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh

ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti

ATE = Ocena akutne strupenosti

BCF = Biokoncentracijski faktor

CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service

CEN = Evropski odbor za standardizacijo

CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008

CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
CSA = Ocena kemijske varnosti
CSR = Poročilo o kemijski varnosti
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
ECHA = Evropska agencija za kemikalije
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS = Evropski seznam novih snovi
EN = Evropski standard
EQS = Okoljski standard kakovosti
ES = Evropska skupnost
EU = Evropska unija
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
GHS = Globalno usklajeni sistem
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovarov v razsutem stanju po morju
IUCILID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
OC = Delovni pogoji
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
OR = Edini zastopnik
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
PPE = Osebna zaščitna oprema
R in O = Razvrščanje in označevanje
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
RIP = Izvedbeni projekt REACH
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
SCBA = Zaprti dihalni aparat
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
TT = Telesna teža
UL = Uradni list
VL = Varnostni list
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Seznam ustreznih H stavkov

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.



- ✓ Zagotovljena pravilna označitev izdelka
- ✓ Usklajeno z lokalno zakonodajo
- ✓ Zagotovljena pravilna razvrstitev izdelka
- ✓ Zagotovljeni ustrezni transportni podatki

© [BENS Consulting](https://www.bens-consulting.com) | www.bens-consulting.com

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.