

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

### 1. Oddiel 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

Forma: zmes; pevné skupenstvo

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitie: hnojivo

Neodporúčané použitia: použitie by sa malo obmedziť len na tie, ktoré sú uvedené vyššie.

#### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Meno alebo obchodné meno: AGRO CS a.s.

Miesto podnikania alebo sídlo: 552 03 Říkov č.p. 265, Česká republika

Identifikačné číslo: 64829413

Kontakty: telefón/ fax: (+420) 491457111 / (+420) 491457176

www.agrocs.cz

E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

[agro@agrocs.cz](mailto:agro@agrocs.cz)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum

Limbová 5, 833 05 Bratislava

Telefón: +421 2 54 774 166 (non-stop),

e-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

### 2. Oddiel 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Ox. Sol. 3; Oxidujúce tuhé látky, kategória 3, H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru;  
oxidačné činidlo

Eye Irrit. 2; Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2; H319 Spôsobuje  
vážne podráždenie očí

#### 2.2 Prvky označovania

Označenie látky alebo zmesi podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP)

Na štítku výrobu budú piktogramy, výstražné upozornenia (H-vety, bezpečnostné upozornenia (P-vety) a ďalšie informácie o nebezpečnosti (EUH-vety) uvedené iba formou textu, bez kódového označenia.

Názov zmesi:

Kristalon Štart

Výstražný piktogram:



GHS03

GHS07

Výstražné slovo: Pozor

Nebezpečné látky uvedené na štítku: nie je povinné uvádzať

Výstražné upozornenia:

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017 (prvé vydanie, verzia: 1.0) Dátum zmeny: 23.06.2022 Dátum revízie: 23. 06. 2022, verzia 1.2, nahradza verziu 1.1) Dátum poslednej revízie originálneho dokumentu: 20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH  ÚDAJOV</b> <i>podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  zmien nariadením EÚ 2020/878</i>	
Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): <b>Kristalon™ Štart</b>		

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

**Bezpečnostné upozornenia:**

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P220 Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky vodou a mydlom.

P280 Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare.

P305 + P351+ P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou.

Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P370+P378 V prípade požiaru: na hasenie použite dostatočné množstvo vody.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Ďalšie informácie o nebezpečnosti:** žiadne

*(Pokyny P101 a P102 nemusia byť uvedené pri označení výrobku určeného pre profesionálne použitie.)*

**Ďalšie informácie o nebezpečnosti:** žiadne

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Zmes s vodou vytvára klzký povrch!

Zmes neobsahuje látky PBT alebo vPvB, podľa kritérií uvedených v XIII prílohe nariadení ES 1907/2006 (REACH).

Zmes obsahuje látku, ktorá podlieha nariadení ES 1907/2006 (REACH), hlava VII, príloha XIV: kyselina boritá, CAS: 233-139-2 v množstve  $\geq 01 - < 0,2$  hmot. %.

Zmes obsahuje látku uvedenú v prílohe XVII nariadenia ES 1907/2006 (REACH), položka 30: kyselina boritá, CAS: 233-139-2 v množstve  $\geq 01 - < 0,2$  hmot. %.

Zmes však spĺňa požiadavky prílohy XVII. a je možné ju uvádzať na trh pre širokú verejnosť i profesionálnych užívateľov.

Zmes neobsahuje žiadnu látku, ktorá má vlastnosti vyvolávajúce narušenie činnosti endokrinného systému podľa kritérií stanovených nariadením Komisie delegovaným (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605.


**3. Oddiel 3: Zloženie/ informácie o zložkách**

**3.1 Látky**

Výrobok nie je samostatnou látkou

**3.2 Zmesi**

Zmes anorganických hnojivých látok obsahujúci nasledujúce zložky klasifikované ako nebezpečné.

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017 (prvé vydanie, verzia: 1.0) Dátum zmeny: 23.06.2022 Dátum revízie: 23. 06. 2022, verzia 1.2, nahradza verziu 1.1) Dátum poslednej revízie originálneho dokumentu: 20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH  ÚDAJOV</b> <i>podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  zmien nariadením EÚ 2020/878</i>	
Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): <b>Kristalon™ Štart</b>		

Chemický názov	Obsah (hmot. %)	Identifikačné čísla	
Dusičnan amónny	≥ 35 - < 45	CAS: EINECS: Indexové číslo: Registračné číslo REACH:	6484-52-2 229-347-8 nie je 01-2119490981-27-0000
<b>Klasifikácia podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP):</b> Ox. Sol. 3, H272, Eye Irrit. 2, H319 <sup>[1][5]</sup>			
Dusičnan draselný	≥ 35 - < 45	CAS: EINECS: Indexové číslo: Registračné číslo REACH:	7757-79-1 231-818-8 nie je 01-2119488224-35-0000
<b>Klasifikácia podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP):</b> Ox. Sol. 3, H272 <sup>[1][5]</sup>			
Kyselina boritá	< 0,2	CAS: ES: Indexové číslo: Registračné číslo REACH:	233-139-2 10043-35-3 005-007-00-2 01-2119486683-25-0000
<b>Klasifikácia podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1]</sup> : Repr. 1B; H360FD Špecifický koncentračný limit: Repr. 1B; H360FD >5,5 ATE, orálny: >2950 mg.kg <sup>-1</sup> telesnej hmotnosti (experimentálny údaj) Prepočítaný bodový odhad akútnej toxicity, orálne:> 500 ATE, dermálny:> 2000 mg.kg <sup>-1</sup> telesnej hmotnosti (experimentálny údaj) Prepočítaný bodový odhad akútnej toxicity, dermálne:> 1100 ATE, inhalačný (aerosol): >2,03 mg.l <sup>-1</sup> (experimentálny údaj) – nie je hodnotené ako akútne toxický dle CLP Prepočítaný bodový odhad akútnej toxicity, inhalačne:> 1,5 M - nie je <sup>[4]</sup>			

M = M-koeficient

ATE = odhad akútnej toxicity

SCL = špecifický koncentračný limit

[1] plné znenie pozri oddiel 16

[2] pre látku sú určené expozičné limity (Nariadenie vlády 355/2006 Z.z., ve znení neskorších predpisov, príloha č.1) pozri oddiel 8

[3] pre látku sú určené expozičné limity (smernica 2000/39/ES – prvý zoznam, smernica 2006/15/ES - druhy zoznam, smernica 2009/161/EÚ – tretí zoznam, smernica 2017/164/ EÚ - štvrtý zoznam ) pozri oddiel 8

[4] zdroj informácie: dodávateľský reťazec v súlade s harmonizovanou klasifikáciou

[5] zdroj informácie: dodávateľsko-odberateľský reťazec

#### 4. Oddiel 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

###### Všeobecné pokyny:

v každom prípade sa vyvarovať chaotického konania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zastavenie dýchania - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je nutné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

Pri vdýchnutí:

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

vyviesť na čerstvý vzduch. Pokiaľ nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, alebo sú vážne, vyhľadajte lekára. V prípade vdýchnutia produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.

### Pri styku s pokožkou:

odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

### Pri zasiahnutí očí:

ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté široko otvorené oko, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

### Pri požití:

Vypláchnuť ústa. Nevyvolávať zvracanie. Pokiaľ by sa po požití výrobku objavili príznaky vážnejšieho podráždenia zažívacích orgánov alebo nevoľnosť, je vhodné vyhľadať pomoc lekára.

### Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

#### **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Dekontaminácia. Liečba: symptomatická.

Neočakávajú sa akútne účinky na zdravie, ktoré by vyžadovali okamžitú lekársku pomoc.

V prípade požitia výrobku deťmi je potrebné sledovať, či sa nedostaví zažívacie ťažkosti.

Pokiaľ by požitie výrobku dieťaťom u neho vyvolalo bolesti alebo kŕče v zažívacom systéme, alebo hnačku, je vhodné konzultovať stav s lekárom.

### **5. Oddiel 5: Protipožiarne opatrenia**

#### **5.1 Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky:** výrobok nie je horľavý. Výber hasiacich látok je možné podriaďovať ostatnému horiacemu materiálu. Na hasenie použite záplavu vody.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** nepoužívať na hasenie chemickej alebo penové hasiace prístroje. Nepoužívať k uduseniu požiaru piesok alebo paru.

#### **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Oxidant. Môže prispieť k rozvoju požiaru. Produkt sám o sebe je nehorľavý, avšak môže podporovať horenie a to aj bez prítomnosti vzduchu. Pri zahriatí topí a pri ďalšom zahriatí môže dôjsť k rozkladu s uvoľnením toxických splodín obsahujúcich oxidy dusíka a čpavok. Má veľkú odolnosť proti výbuchu. Zahriatie pri vysokom tlaku môže viesť k výbušnému správaniu. V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály: oxidy síry, amoniak, oxidy fosforu.

#### **5.3 Rady pre požiarnikov**

Vyvarujte sa vdychovaniu prachu, výparov alebo dymu z horiacich materiálov. V prípade vdýchnutia produktov vzniknutých v ohni, sa môžu objaviť oneskorene symptómy. Okamžite izolujte priestor evakuáciou všetkých osôb z blízkosti incidentu, pokiaľ dôjde k požiaru. Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo riziko pre osoby, ani akcie vykonávané bez riadneho výcviku. Pokiaľ je to bezpečné, premiestnite kontajnery z oblasti požiaru. K ochladeniu kontajnerov vystavených ohňu použite vodnú sprchu. Použite vhodné ochranné prostriedky a dýchacie prístroje s pretlakovou maskou na celú tvár. Odevy pre hasičov (vrátane prilb, ochranných topánok a rukavíc) vyhovujúce STN EN 469:2006-07 (83 2756) poskytnú základnú úroveň ochrany pre chemické nehody. Odpadovú hasiacu vodu znečistenú výrobkom podľa možností zachyťte a odstráňte ako nebezpečný odpad alebo ako chemicky znečistenú odpadovú vodu.

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

### 6. Oddiel 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**  
Zamedziť tvorbe prašného aerosolu. Uzavreté priestory vetrať. Odstrániť možné zdroje zapálenia. Zákaz vstupu nepovolaných a nechránených osôb. Pri odstraňovaní následkov havárie používať osobné ochranné prostriedky.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**  
Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlážia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**  
Rozsypaný výrobok odsať, zmiešať, mechanicky zobrať a uložiť do označených náhradných obalov. Pri upratovaní sa vyhýbať zvýšenej tvorbe prachu výrobku. Zozbieraný výrobok využiť k pôvodnému účelu aplikácií na pôdu pre účel hnojenie alebo zapracujte do kompostu. Hnojivo po záruke umiestniť do vhodných, uzavretých a označených odpadových nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Oddiel 8 (ochranné pomôcky), oddiel 13 (pokyny pre odstraňovanie)

### 7. Oddiel 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Všeobecné hygienické opatrenia:  
uchovávať v pôvodnom obale. Zabráňte mieseniu s horľavými materiálmi.  
Uzavreté priestory pri manipulácii s výrobkom sprevádzané tvorbou prachu dobre vetrať. Podlahy znečistené výrobkom môžu byť po zvlhčení vodou klzké. Nejedzte, nepite a nefajčite v pracovných priestoroch. Pred jedlom, fajčením a po práci s výrobkom si umyte ruky vodou a mydlom. Odložte kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do priestorov.  
Opatrenia na ochranu životného prostredia:  
pri práci s výrobkom obmedziť jeho neúčinný rozptyl do pôdy alebo prienik do vody. Nevyužiteľné zvyšky hnojiva je možné zapracovať do kompostu.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladovať v blízkosti silných kyselín a zásad. Pri spoločnom voľne loženom skladovaní s kyánamidom vápenatým udržiavať odstup najmenej 5 m. Skladovať pri teplotách nad + 5°C.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Pokyny pre aplikáciu hnojiva sú uvedené na obale alebo príbalovom letáku.  
Riešenia špecifická pre priemyselný sektor  
Nie sú k dispozícii.

### 8. Oddiel 8: Kontroly expozície/ osobná ochrana

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

### 8.1 Kontrolné parametre

**Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší**

**Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevážne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL)** (podľa Nariadenie vlády 355/2006 Z.z., ve znení neskorších predpisov, príloha č.1): nie sú stanovené

**Limitné hodnoty expozície na pracovisku** (podľa smernice Rady 98/24/ES, v znení neskorších predpisov, smernice 2000/39/ES - I. zoznam limitných expozičných hodnôt, smernica 2006/15/ES - II. zoznam limitných expozičných hodnôt, smernice 2009 / 161/EÚ - III. zoznam limitných expozičných hodnôt, smernice 2017/164/ EÚ - IV. zoznam limitných expozičných hodnôt): nie sú stanovené

#### Hodnoty DNEL/ PNEC

Názov látky	Dusičnan amonny
Číslo CAS	6484-52-2
DNEL / DMEL	pracovníci
Cesta expozície	Dlhodobá expozícia, systémové účinky
Inhalačná (mg/m <sup>3</sup> )	36
Dermálna (mg/kg/ deň)	5,12
DNEL / DMEL	spotrebitelia
Cesta expozície	Dlhodobá expozícia, systémové účinky
Orálna (mg/kg/deň)	2,56
Inhalačná (mg/m <sup>3</sup> )	8,9
Dermálna (mg/kg/ deň)	2,56

Názov látky	Kyselina boritá
Číslo CAS	10043-35-3
DNEL / DMEL	pracovníci
Cesta expozície	Dlhodobá expozícia, systémové účinky
Inhalačná (mg/m <sup>3</sup> )	8,3
Dermálna (mg/kg/ deň)	392
DNEL / DMEL	spotrebitelia
Cesta expozície	Dlhodobá expozícia, systémové účinky
Orálna (mg/kg/deň)	0,98
Inhalačná (mg/m <sup>3</sup> )	4,15
Dermálna (mg/kg/ deň)	196

PNEC	Dusičnan amonny (CAS: 6484-52-2)
sladká voda	0,45 mg/l
morská voda	0,045 mg/l
sporadický/ občasný únik	4,5 mg/kg

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

čistiareň odpadových vôd	18 mg/kg
<b>PNEC</b>	<b>Dusičnan draselný (CAS: 7757-79-1)</b>
Mikrobiologická aktivita, čistiareň odpadových vôd	18 mg/kg
<b>PNEC</b>	<b>Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)</b>
sladká voda	2,9 mg/l
morská voda	2,9 mg/l
sporadický/ občasný únik	13,7 mg/kg
čistiareň odpadových vôd	10 mg/kg
pôda	5,7 mg/kg

### 8.2 Kontroly expozície

#### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:

Pokiaľ je to možné manipulujte s výrobkom v dobre vetraných priestoroch. Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom. Zabezpečiť, aby v blízkosti pracoviska bola tečúca voda pre potrebu výplachu oka, očná alebo bezpečnostná sprcha.

#### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov

Aplikujte bežnú priemyselnú prax: zabráňte styku s pokožkou, očami a odevom. Znečistený odev si vymeňte za čistý. Nefajčite, nejedzte a nepite pri práci s výrobkom. Po ukončení práce sa osprchujte alebo vykúpte.

Vyhodnoťte riziko expozície v danej situácii.

Pri normálnych podmienkach použitia výrobku sa potreba individuálnej ochrany dýchacích orgánov nepredpokladá.

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, použite masku s vhodným filtrom (typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 – EN 149 + A1 - polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

##### b) Ochrana očí

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

##### c) Ochrana rúk

Z preventívnych dôvodov v prípade potreby priameho kontaktu s výrobkom použite ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

##### d) Ochrana kože

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347).

##### e) Tepelné nebezpečenstva

Nepredpokladá sa.

#### 8.2.3 Obmedzovanie expozície životného prostredia

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia. Neodstraňujte vylieváním do kanalizácie. V prípade potreby odstráňte odpad hnojivá aplikácií na pôdu alebo zapracovaním do kompostu.

## 9. Oddiel 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Skupenstvo: pevné
- Farba: neuvádza sa

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

- c) Zápach: bez intenzívneho zápachu
- d) Teplota topenia/tuhnutia: nie je stanovaná
- e) Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: nie je stanovaná
- f) Horľavosť : nie je rizikový horľavosťou; netvorí výbušné zmesi so vzduchom
- h) Teplota vzplanutia: nie je stanovaná
- i) Teplota samovznietenia: nie je stanovaná
- j) Teplota rozkladu: nie je stanovaná
- k) Hodnota pH: nie je stanovaná
- l) Kinematická viskozita: nie je stanovaná
- n) Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): zmes, nie je relevantné
- o) Tlak pár: nie stanovené
- p) Hustota a/alebo relatívna hustota: nie stanovená
- q) Relatívna hustota pár: nie relevantné
- r) Vlastnosti častíc: nie sú stanovaná

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

VOC: 0 kg.kg<sup>-1</sup>

Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

Rozpusťnosť vo vode (20°C): rozpustný

Ďalšie fyzikálno-chemické vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou nie sú známe.

## 10. Oddiel 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Zmes nevykazuje nebezpečnú chemickú reaktivitu.

### 10.2 Chemická stabilita

Za odporúčaných podmienok používania a skladovania je zmes stabilná.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Zmes nemá tendenciu samovoľne polymerizovať ani nepodlieha za normálnych teplôt nebezpečným rozkladným reakciám. Nebezpečné reakcie môžu vzniknúť pri kontakte s horľavými materiálmi; spôsobenie alebo zosilnenie požiaru.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Účinky vlhkosti. Chráňte pred teplom, iskrami a plameňom.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Alkálie, zápalné materiály, oxidačné materiály, organické materiály, kyseliny.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálnych podmienok skladovania a používania sa výrobok nerozkladá a nevznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

## 11. Oddiel 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### 11.1.1 Zmes

Pri zmesi sú vyhodnotené nasledujúce triedy nebezpečnosti podľa postupov stanovených v nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP) na základe informácií o obsiahnutých látkach. Testy pre celú zmes nie sú k dispozícii.



Dátum zostavenia: 15. 08. 2017 (prvé vydanie, verzia: 1.0) Dátum zmeny: 23.06.2022 Dátum revízie: 23. 06. 2022, verzia 1.2, nahradza verziu 1.1) Dátum poslednej revízie originálneho dokumentu: 20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH  ÚDAJOV</b> <i>podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  zmien nariadením EÚ 2020/878</i>	
Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): <b>Kristalon™ Štart</b>		

- a) akútna toxicita: zmes nie je klasifikovaná ako akútne toxická,
- b) žieravosť / podráždenie kože: zmes nie je klasifikovaná ako žieravé / dráždivá,
- c) vážne poškodenie očí/ podráždenie očí: zmes je klasifikovaná ako spôsobujúca poškodenie/ podráždenie očí: spôsobuje vážne podráždenie očí
- d) senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože: zmes nie je klasifikovaná ako senzibilizujúca,
- e) mutagenita zárodočných buniek: zmes nie je klasifikovaná ako mutagénna;
- f) karcinogenita: zmes nie je klasifikovaná ako karcinogénna,
- g) toxicita pre reprodukciu: zmes nie je klasifikovaná ako reprodukčne toxická
- h) toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: zmes nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii,
- i) toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: zmes nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii,
- j) aspiračná nebezpečnosť: zmes nie je klasifikovaná ako aspiračne nebezpečná,

#### 11.1.2 Dostupné informácie o látkach v zmesi

##### Dusičnan amónny, CAS: 6484-52-2

###### a) akútna toxicita:

LD50 (orálne, žalúdočná sonda, potkan): 2950 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (OECD 401, kľúčová štúdia)

LD50 (dermálne, potkan): > 5000 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (OECD 402, kľúčová štúdia)

LC50 (inhalačne, potkan): > 88,8 mg.l<sup>-1</sup> (podporná štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

###### b) žieravosť / podráždenie kože:

účinky na kožu kráľika: nedráždi kožu. (OECD 404, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

###### c) vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:

záver/ zhrnutie: uvedené informácie vedú ku klasifikácii zmesi: vážne poškodenie

očí/podráždenie očí, kategória 2; spôsobuje vážne podráždenie očí

###### d) senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože:

koža – myš: nevyvoláva senzibilizačné účinky (OECD 429, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

###### e) mutagenita zárodočných buniek:

orálne, žalúdočná sonda, myš: negatívny (podporná štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

###### f) karcinogenita:

žiadne údaje k dispozícii

###### g) toxicita pre reprodukciu:

NOAEL, orálne, žalúdočná sonda, potkan: > 1500 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (OECD 422, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

###### h) toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:

žiadne údaje k dispozícii

###### i) toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:

žiadne údaje k dispozícii

###### j) aspiračná nebezpečnosť:

žiadne údaje k dispozícii

##### Dusičnan draselný, CAS: 7757-79-1

###### a) akútna toxicita:

LD50 (orálne, žalúdočná sonda, potkan): > 2000 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (OECD 425, kľúčová štúdia)

LD50 (dermálne, potkan): > 5000 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (OECD 402, kľúčová štúdia)

LC50 (inhalačne, potkan): > 0,527 mg.l<sup>-1</sup> (OECD 402, kľúčová štúdia)

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

b) žieravosť / podráždenie kože:

účinky na kožu králika: nedráždi kožu. (OECD 404, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

c) vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:

účinky na oči králika: nedráždi oči (OECD 405, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

d) senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože:

koža – myš: nevyvoláva senzibilizačné účinky (OECD 429, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

e) mutagenita zárodočných buniek:

informácie nie sú k dispozícii

f) karcinogenita:

žiadne údaje k dispozícii

g) toxicita pre reprodukciu:

NOAEL, orálne, žalúdočná sonda, potkan:  $\geq 1500 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (OECD 422, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:

žiadne údaje k dispozícii

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:

NOAEL, orálne, žalúdočná sonda, potkan:  $\geq 1500 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (OECD 422, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

j) aspiračná nebezpečnosť:

žiadne údaje k dispozícii

Kyselina boritá, CAS: 10043-35-3

a) akútna toxicita:

LD50 (orálne, žalúdočná sonda, potkan):  $> 2600 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (OECD 401, kľúčová štúdia)

LD50 (dermálne, kralík):  $> 2000 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

LC50 (inhalačne, potkan):  $> 2,03 \text{ mg.l}^{-1}$  (OECD 403, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

b) žieravosť / podráždenie kože:

účinky na kožu králika: v EU nie je klasifikované (kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

c) vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:

účinky na oči králika: nedráždi oči (OECD 405, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

d) senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože:

koža – morča: nevyvoláva senzibilizačné účinky (OECD 406, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

e) mutagenita zárodočných buniek:

orálne, žalúdočná sonda, myš: negatívny výsledok (OECD 474, kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

f) karcinogenita:

NOEL, orálne: krmivo, myš:  $> 5\,000 \text{ ppm}$

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

g) toxicita pre reprodukciu:

LOAEL, orálne: krmivo, potkan:  $336 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

NOAEL, orálne: krmivo, potkan:  $100 \text{ mg.kg}^{-1}$  telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

element:

LOAEL, orálne: krmivo, potkan: 58,5 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

NOAEL, orálne: krmivo, potkan: 17,5 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:

žiadne údaje k dispozícii

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:

LOAEL, orálne: potkan: 336 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

NOAEL, orálne: potkan: 100 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

element:

LOAEL, orálne: potkan: 58,5 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

NOAEL, orálne: potkan: 17,5 mg.kg<sup>-1</sup> telesnej hmotnosti/ deň (kľúčová štúdia)

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

záver/ zhrnutie: uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi

j) aspiračná nebezpečnosť:

žiadne údaje k dispozícii

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky, ktoré narušujú činnosť endokrinného systému.

#### 11.2.2. Iné informácie

Nie sú k dispozícii

## 12. Oddiel 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Zmes

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie na základe klasifikácie obsiahnutých zložiek.

Dostupné výsledky testov obsiahnutých zložiek

Dusičnan amónny, CAS: 6484-52-2

akútna toxicita pre ryby:

LC50 (*Cyprinus carpio*): 447 mg.l<sup>-1</sup>/ 48 h

akútna toxicita pre dafnie:

EC50 (*Daphnia magna*): 490 mg.l<sup>-1</sup> / 48 h

akútna toxicita pre riasy:

EC50 (*Benthic diatoms*): > 1700 mg.l<sup>-1</sup>/ 10 dní

inhibícia dýchania aktivovaného kalu:

EC50 (mikroorganizmy) > 1000 mg.l<sup>-1</sup>/ 3h (OECD 209)

záver/ zhrnutie: nie sú známe závažné negatívne účinky. Uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi.

Dusičnan draselný, CAS: 7757-79-1

akútna toxicita pre ryby:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss*): > 100 mg.l<sup>-1</sup>/ 96 h (OECD 203)

NOEC (*Oncorhynchus mykiss*): 100 mg.l<sup>-1</sup>/ 96 h (OECD 203)

akútna toxicita pre dafnie:

EC50 (*Daphnia magna*): 490 mg.l<sup>-1</sup> / 48 h

akútna toxicita pre riasy:

EC50 (*Benthic diatoms*): > 1700 mg.l<sup>-1</sup>/ 10 dní

záver/ zhrnutie: nie sú známe závažné negatívne účinky. Uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi.

Kyselina boritá, CAS: 10043-35-3

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

akútna toxicita pre ryby:

LC50 (*Pimephales promelas*): 79,7 mg.l<sup>-1</sup>/ 96 h

akútna toxicita pre dafnie:

LC50 (iný vodný mäkkýš: *Lampsilis siliquoidea* (*Fatmucket mussel*)): 137 mg.l<sup>-1</sup> / 96 h

akútna toxicita pre riasy:

EC50 (*Pseudokirchnerella subcapitata*): 40,2 mg.l<sup>-1</sup>/ 72 hodín

záver/ zhrnutie: nie sú známe závažné negatívne účinky. Uvedené informácie nevedú ku klasifikácii zmesi.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20°C za aeróbnych podmienok je cca 52 g N (dusíka)/ kg rozpusteného dusičnanu amónneho/ deň.

Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20°C za anaeróbnych podmienok je 70 g N (dusíka)/ kg rozpusteného dusičnanu amónneho/ deň.

### 12.3 Biokumulatívny potenciál

Látky obsiahnuté vo výrobku nemajú tendenciu sa vo zvýšenej miere biologicky akumulovať.

### 12.4 Mobilita v pôde

Zložky zmesi sú dobre rozpustné vo vode. V pôde môžu ľahko migrovať s vodou. Miera adsorpcie na organické látky v pôdnom systéme je slabá.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Obsiahnuté látky nespĺňajú kritériá pre zaradenie medzi PBT a vPvB látky.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky, ktoré narušujú činnosť endokrinného systému.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe

## 13. Oddiel 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Katalógové číslo odpadu látky/ zmesi:

N 02 01 08 agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky.

N 06 10 02 odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania chemikálií obsahujúcich dusík, chemických procesov dusíka a výroby hnojív - Odpady obsahujúce nebezpečné látky.

Katalógové číslo odpadu látky/ zmesi - v sorbentu; kontaminovaný odev:

Úniky viazané na sorbenty odstraňujte len ako nebezpečný odpad.

N 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných), handry na čistenie a ochranné odevy znečistené nebezpečnými látkami.

Katalógové číslo obalu:

N 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo obalu - riadne vyprázdnený a vyčistený obal:

O 15 01 02 obaly z plastov

Odporúčania pre bezpečné zaobchádzanie s odpadom výroby:

Minimalizujte množstvo odpadu.

Odpady zhromažďujte oddelene. Odovzdávajte iba osobe oprávnenej na odstraňovanie nebezpečného odpadu.

Neupotrebitelné zvyšky hnojív (vždy v originálnom obale), resp. výrobok s prekročenou dobou použiteľnosti sa odstraňujú ako nebezpečný odpad, napr. odovzdaním na zberný dvor do časti pre nebezpečný odpad.

Zvyšky hnojív využiť na účel hnojenie napr. pri ďalšej aplikácii, alebo ich zapracovať do kompostu.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou/ zmesou:

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

prázdne obaly musí pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Použité obaly je možné po vymytí odovzdať ako plast na recykláciu alebo môže byť zneškodnený ako bežný odpad. Použité obaly nevhadzujte do ohňa! Odovzdávajte iba osobe oprávnenej na odstraňovanie nebezpečného odpadu.

Fyzikálne/ chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadom:  
žiadne dáta k dispozícii.

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody/ pôdy/ kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Osobitné opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

odstraňovať odpad v súlade s platnou legislatívou. Zamedzte úniku odpadu do životného prostredia.

Právne predpisy vzťahujúce sa pre odstraňovanie odpadov:

zákon č. 79/2015 Z.z., o odpadoch, ve znení neskorších predpisov.

### 14. Oddiel 14: Informácie o doprave

14.1	Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre prepravu	
14.1	<b>Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	1479
14.2	<b>Správne expedičné označenie OSN</b>	LÁTKA TUHÁ, OKYSLIČOVACIA, I. N.(dusičnan amonný, dusičnan draselný)
14.3	<b>Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre prepravu</b>	5.1
14.4	<b>Obalová skupina</b>	III
14.5	<b>Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	nie je
14.6	<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	nie je
14.7	<b>Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b>	nevzťahuje sa
	<b>Ďalšie informácie:</b>	Klasifikačný kód: O2 Identifikačné číslo nebezpečnosti: 50 Bezpečnostné značky: 5.1 Obmedzené množstvo: 5 kg Prepravná kategória: 3

**Predpisy OSN:**

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (RID), Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách (ADN. Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach (IMDG) (námorná doprava) a Technické inštrukcie pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí (ICAO) (letecká doprava).

### 15. Oddiel 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

**Klasifikácia zmesi:**

podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), v znení neskorších zmien

**Klasifikácia zložiek zmesi:**

podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), v znení neskorších zmien

**Karta bezpečnostných údajov:**

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

### Súvisiace EÚ predpisy:

Nariadenie ES 2003/2003 o hnojivách, v znení neskorších predpisov

**Ďalšie právne predpisy** využité pri zostavovaní tohto bezpečnostného listu sú uvedené menovite vždy v príslušných oddieloch.

### Stručný súhrn národných predpisov:

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon), v znení neskorších predpisov;

zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách, v znení neskorších predpisov

### Ďalšie informácie:

Produkt obsahuje látku dusičnan amónny, ktorá má vlastný limit pre hodnotenie podľa SEVESO III.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Výrobok je uvádzaný na trh v režime predpisov pre hnojivá. Podľa týchto predpisov nepodlieha povinnosti hodnotiť jeho chemickú bezpečnosť. Nebezpečnosť zložiek zmesi bola hodnotená pri ich registrácii. Závery hodnotenia registrovaných zložiek hnojivá sú zohľadnené v tejto KBÚ. Zvláštnu prílohu s expozičným scenárom nie je nutné ke KBÚ pripájať.

## 16. Oddiel 16: Iné informácie

### 16.1 Významy skratiek klasifikácie uvedené v oddiele 3 KBÚ

Ox. Sol. 3; Oxidujúce tuhé látky, kategória 3, H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

Eye Irrit. 2; Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2; H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

Repr. 1B; reprodukčná toxicita, kategória 1B; H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

### 16.2 Významy ďalších skratiek použitých v KBÚ

AOX	parameter AOX je určený na stanovenie množstva halogénovaných organických látok vo vode
CAS	Chemical Abstract Service Registry Number (registračné číslo CAS)
CLP	nariadenie ES 1272/2008 (C = classification = klasifikácia; L = labelling = značenie; P = packaging = balenie)
DNEL	Derived No Effects Level = odvodená koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	(účinná koncentrácia) pri ktorej dochádza k zmenám v správaní 50% testovaných organizmov
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Európsky zoznam chemikálií, ktoré sú na trhu)
ErC50	= EC50 z hľadiska zníženia rýchlosti rastu
KBÚ	karta bezpečnostných údajov
LC50	(stredná smrteľná koncentrácia) je štatisticky odvodená koncentrácia účinnej látky alebo látky, ktorá spôsobí za určitú dobu po expozícii smrť 50% pokusných zvierat, exponovaných počas stanoveného času. Hodnota LC50 sa udáva ako hmotnosť prípravku alebo látky v štandardnom objeme prostredia (miligramy na liter)
LD50	(Stredná smrteľná dávka) je štatisticky odvodená dávka prípravku, účinnej látky alebo látky, ktorá spôsobí za definovanú dobu smrť 50% jedí ncov, ktorým bola podaná. Hodnota LD 50 sa udáva ako hmotnosť prípravku alebo látky na jednotku hmotnosti jedinca (miligramy na kilogram)

Dátum zostavenia: 15. 08. 2017  
(prvé vydanie, verzia: 1.0)  
Dátum zmeny: 23.06.2022  
Dátum revízie:  
23. 06. 2022, verzia 1.2,  
nahradza verziu 1.1)  
Dátum poslednej revízie  
originálneho dokumentu:  
20. 04. 2022, rev. 1.1/ SK

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia ES 1907/2006, v znení neskorších  
zmien nariadením EÚ 2020/878



Obchodný názov zmesi (ďalšie názvy zmesi): **Kristalon™ Štart**

LOAEL	(lowest observable adverse effect level) najnižšia dávka s pozorovanými nežiaducimi účinkami
NOAEL	(no observable adverse effect level) najvyššia dávka, pri ktorej ešte neboli pozorované nežiaduce účinky
PBT	látka perzistentná, bioakumulujúca sa a toxická zároveň
PNEC	Predicted No-Effect Concentration = odhad koncentrácie látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	nariadenie ES 1907/2006 ( <b>R</b> egistration = registrácia; <b>E</b> valuation = (vy) hodnotenie; <b>A</b> uthorisation = autorizácia; <b>R</b> estriction = obmedzenie, príp. zákaz; <b>C</b> hemicals = chemikálií)
VOC	prchavé organické látky
vPvB	látka vysoko perzistentná a vysoko bioakumulujúca sa

### 16.3 Informácie o revíziách KBÚ

1. revízia, zo dňa 20. 04. 2022

Zmeny:

zmena klasifikácie, oddiel: 2, 11

skôr: Ox. Sol. 3; Oxidujúce tuhé látky, kategória 3, H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

teraz: Ox. Sol. 3; Oxidujúce tuhé látky, kategória 3, H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

Eye Irrit. 2; Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2; H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

Všeobecné: úprava formátu podľa požiadaviek legislatívy.

1.2. revízia, zo dňa 23. 06. 2022

Zmeny:

Oddiel 2.2 pridaný P264 a zmena P370+378, P280

Oddiel 3.2 obsa kyseliny borité

### 16.4 Informácie o zmene KBÚ

Žiadne zmeny neboli vykonané

### 16.5 Použité postupy pri klasifikácii zmesi

Klasifikácia zmesi podľa postupov stanovených CLP.

### 16.6 Pokyny týkajúce sa školenia pre pracovníkov zisťujúce ochranu ľudského zdravia a životného prostredia

Skolenie pracovníkov o ochrane ľudského zdravia a životného prostredia a o zaobchádzaní s nebezpečnými chemickými látkami sa realizuje v rozsahu stanovenom národným predpisom.

### 16.7 Ďalšie

Uvedené informácie a údaje vychádzajú z dnešného stavu vedomostí a poznatkov a sú v súlade s platnými predpismi. Za zaobchádzanie s výrobkom podľa platných zákonov a nariadení zodpovedá užívateľ.