

Oddiel 1: Identifikácia látky / zmesi a spoločnosti / podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **Kristalon Gold vo fľaši**
Ďalšie názvy alebo označenia látky / zmesi: Kristalon Gold - koncentrát vo fľaši
Kristalon Gold
Kód výrobu: -
Distribútor: AGRO CS Slovakia a.s.
Adresa: Námestie republiky 5, 98401 Lučenec

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

Spôsoby použitia: Hnojivo.

Neodporúčané použitia: Nie sú.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: AGRO CS a.s.
Sídlo: č.p. 265. 552 03 Říkov
Tel: +420 491457111
Spracovateľ BL: agrocs@agrocs.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
Limbová 5, 833 05 Bratislava
24 hodinová telefónna linka je : +421 2 54774166; e-mail: ntic@ntic.sk

Oddiel 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky / zmesi

2.1.1 Klasifikácia podľa Nariadenia ES 1272/2008 (CLP):

Podráždenie očí, kategória 2 (Eye Irrit. 2), H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2 Prvky označovania

Klasifikácia podľa Nariadenia ES 1272/2008 (CLP):
Názov zmesi: (viď oddiel 1.1.)
Symbol:



Signálne slovo: POZOR

Obsahuje: Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

H-vety: H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

P-pokyny: P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky vodou a mydlom.

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337/313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

(Číselný kód pokynov nemusí byť na označení uvedený.)

P-pokyny P101 a P102 musia byť uvedené na označení výrobkov určených pre profesionálne použitie.

Doplňujúce informácie: Nie sú.

2.3 Iná nebezpečnosť

Produkt vytvára klzký povrch, ak je kombinovaný s vodou.

Oddiel 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Výrobok nie je chemickou látkou.

3.2 Zmesi

Zmes anorganických hnojivých látok obsahujúce nasledujúce zložky klasifikované ako nebezpečné alebo zložky so stanovenými expozičnými limitmi.

Názov zložky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Dusičnan amónny	≥ 50 - < 65	6484-52-2 229-347-8 - 01-2119490981-27	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2 SCL: C > 80 %	H272 H319
Pentahydrogén draselný bis (fosforečnan)	≥ 2 - < 3	14887-42-4 238-961-5 - 01-2119510125-56	Eye Irrit. 2	H319
Močovina-fosfát	≥ 2 - < 3	4861-19-2 225-464-3 - 01-2119489460-34	Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 SCL: 10% ≤ C < 25% Eye Irrit. 2 SCL: 10% ≤ C < 25%	H314 H315 H319
Kyselina boritá	≥ 0,1- 0,2	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25	Repr. 1B SCL: C > 5.5%	H360FD

Úplné znenie H-viet v bode 16.

Oddiel 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Pokiaľ sa pri práci s výrobkom objavia prejavy, ktoré je nutné riešiť v spolupráci s lekárom, informujte lekára o názve výrobku a o jeho dodávateľovi alebo poskytnite lekárovi označenie výrobku uvedené na obale.

Pri nadýchaní:

Vyviešť na čerstvý vzduch. V prípade vdýchnutia produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.

Pri kontakte s pokožkou:

Odložiť znečistený odev a ochranné pomôcky. Umyť veľkým množstvom vody. Pri pretrvávajúcej prejavoch podráždenia kože vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami:

Rozovrieť očné viečka a vypláchnuť veľkým množstvom vody. Pokiaľ by po výplachu očí pretrvávali intenzívne pocity a prejavy ich podráždenia, odporúča sa vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Pokiaľ bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podávajte na pitie vodu v malých dávkach. Nevyvolávajte zvracanie, ak to lekár výslovne neodporúča. 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:

Dbať v prvom rade na vlastnú bezpečnosť. Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo riziko pre osoby, ani akcie vykonávané bez riadneho tréningu. V prípade poskytovania prvej pomoci dýchaním z úst do úst môže dôjsť k ohrozeniu záchranca.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri expozícii očí výrobkom sa môžu prejavovať účinky prechodného podráždenia očí - bolesť, slzenie, začervenanie. Pri požití dráždi ústa, pažerák, žalúdok. Pri nadýchaní sa sploďín pri horení, môžu byť symptómy oneskorené. Odovzdajte osobu do lekárskej starostlivosti pod kontrolu po dobu 48 hod.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

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. Pri nadýchaní sa alebo požití väčšieho množstva výrobku, vyhľadajte lekára. Symptómy po nadýchaní sa sploďín pri horení môžu byť oneskorené. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.

Oddiel 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

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:

Žiadne zvláštne nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu. Produkty rozkladu môžu obsahovať nasledujúce látky: oxidy oxidov dusíka oxidov síry alebo oxidov kovov. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu, výparov alebo dymu z horiacich materiálov. V prípade vdýchnutia produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene.

5.3 Rady pre požiarnikov

Hasiaci zásah vykonávajú v ochrannom protipožiarnom odevu (podľa STN EN 469:2006-07 (83 2756)) a s pretlakovým dýchacím aparátom. Odpadovú hasiacu vodu znečistenú väčším množstvom výrobku podľa možností zachyťte a odstráňte ako nebezpečný odpad alebo ako chemicky znečistenú odpadovú vodu. Všetky osoby, ktoré sa nezúčastňujú zásahu, vykážite do bezpečnej vzdialnosti.

Oddiel 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zamedziť tvorbe prášneho aerosolu. Zákaz vstupu nepovolaných a nechránených osôb. Nedotýkajte sa ani neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zaisťte dostatočné vetranie. Ak je vetranie nedostatočné, použite vhodný respirátor. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Vyvarovať sa druhotné kontaminácii očí znečistenými rukami.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť prieniku výrobku do povrchových a podzemných vôd, do pôdy a do kanalizácie bariérami z nepriepustného materiálu. O uvoľnení väčšieho množstva výrobku do povrchových alebo podzemných vôd informujte miestne príslušný vodohospodársky orgán alebo správca kanalizácie.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozsypaný výrobok odsáť, zmiešať, zobrať a uložiť do označených náhradných obalov. Po Pri upratovaní sa vyhýbať zvýšenej tvorbe prachu výrobku. Zvyšky zapracovať do kompostu alebo aplikovať ako hnojivo na pôdu.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky vid' oddiel 8. Odstraňovanie odpadu pozri oddiel 13.

Oddiel 7: Zachádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Všeobecné hygienické opatrenia:

Uchovávať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste v pôvodnom obale. Zabráňte miešaniu s horľavými materiálmi. 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. Znečistený pracovný odev si vymeňte za čistý.

Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Nevyužitelné zvyšky hnojiva je možné zapracovať do kompostu alebo aplikovať do pôdy ako hnojivo.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na podmienky skladovania:

Skladovať v pôvodných obaloch zabezpečených proti rozsypaniu výrobku, v dobre vetraných uzavretých priestoroch, v suchu. Neskladujte spolu s organickými materiálmi, olejmi a mazivami / tuky. Neskladujte spolu s potravinami a nápojmi.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pokyny pre aplikáciu hnojiva sú uvedené na jeho obale, prípadne na príbalovom letáku.

Oddiel 8: Kontrola expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov

Látka	CAS	NPEL P (mg/m ³)	NPEL K (mg/m ³)	Poznámka
nie sú stanovené				

Prachy s prevažne nešpecifickým účinkom: 10 mg / m³

Nariadením vlády č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci nie sú pre žiadnu zložku alebo metabolit stanovené limity biologických expozičných testov.

DNEL:

Hodnoty sú prevzaté z informácií poskytnutých pri registrácii látky podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), zverejnených Európskou chemickou agentúrou na ich webových stránkach.

Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Pracovníci			Spotrebitelia		
Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície	Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície
Systémová chronická	Dermálna	5,12 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermálna	2,56 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalačná	36 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalačná	8,9 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orálna	2,56 mg/kg bw/day SE

Pentahydrogén draselný bis (fosforečnan) (CAS: 14887-42-4)

Pracovníci			Spotrebitelia		
Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície	Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície
Systémová chronická	Inhalačná	4,07 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalačná	3,04 mg/m ³ SE

Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Pracovníci			Spotrebitelia		
Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície	Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície
Lokálne chronická	Inhalačná	2,92 mg/m ³ LE	Lokálne chronická	Inhalačná	0,73 mg/m ³ LE

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

Pracovníci			Spotrebitelia		
Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície	Typ expozície	Cesta expozície	Cesta expozície
Systémová chronická	Dermálna	392 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermálna	196 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalačná	8,3 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalačná	4,15 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orálna	0,98 mg/kg bw/day SE

PNEC:

Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Zložka životného prostredia/organizmy	PNEC	Hodnota
Vnútrozemie	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov
		18 mg/L

Pentahydrogén draselný bis (fosforečnan) (CAS: 14887-42-4)

Zložka životného prostredia/organizmy	PNEC	Hodnota
Vnútrozemie	Sladkovodné prostredie	PNEC voda, slad.
	Sladkovodné prostredie - Občasný únik	PNEC voda, slad.
	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov
More	Morská voda	PNEC voda, mor.
		0,005 mg/L

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

Zložka životného prostredia/organizmy	PNEC	Hodnota
Vnútrozemie	Sladkovodné prostredie	PNEC voda, slad.
	Sladkovodné prostredie - Občasný únik	PNEC voda, slad.
	Pôda	PNEC pôda
	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov
More	Morská voda	PNEC voda, mor.
		2,9 mg/L

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Pokiaľ je to možné manipulujte s výrobkom v dobre vetraných priestoroch. Pre prípad nehody by v blízkosti pracoviska mala byť k dispozícii voda pre potreby výplachu očí (pokiaľ je to možné, potom tečúca).

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

Pri normálnych podmienkach použitia výrobku sa potreba individuálnej ochrany dýchacích orgánov nepredpokladá. V prípade zvýšenej tvorby prachu použite respirátor alebo masku proti prachu (filter P2 podľa STN EN 143/A1).

Ochrana rúk:

Z preventívnych dôvodov používajte v prípade potreby priameho styku rúk s výrobkom ochranné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4, STN EN 420+A1. Dostatočnú ochranu spotrebiteľa poskytnú textilné rukavice.

Ochrana zraku:

Pokiaľ existuje riziko novej expozície očí s výrobkom, použite ochranné okuliare (STN EN 166).

Ochrana kože:

Ochranný odev podľa STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a pracovnú obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Hygienické opatrenia:	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. Po práci, pred každou prestávkou a na konci smeny si dôkladne umyte ruky, paže a tvár.
Kontrola environmentálnej expozície:	V prípade potreby odstráňte odpad hnojivá aplikácií na pôdu alebo zapracovaním do kompostu.

Oddiel 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Pevná látka.
Farba:	Neuvádza sa.
Zápach:	Bez intenzívneho zápachu.
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádza sa.
pH (pri 20°C):	Nebolo stanovené.
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Nebola stanovená.
Počiatočná teplota varu / rozmedzie bodu varu (°C):	Nerelevantný parameter.
Bod vzplanutia (°C):	Nerelevantný parameter, pevná látka.
Bod vznietenia (°C):	Nebol stanovený.
Rýchlosť odparovania:	Nebola stanovená.
Horľavosť (tuhé látky a plyny):	Nebola stanovená.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	Nebola stanovená.
Tlak pár (pri 20 °C):	Nebol stanovený.
Tlak pár (pri 50 °C):	Neuvádza sa.
Hustota pár (vzduch = 1):	Nerelevantná vlastnosť.
Sypná hmotnosť (pri 20 °C):	Nebola stanovená.
Relatívna hustota (g/cm ³ , 20 °C):	Neuvádza sa.
Rozpustnosť vo vode (pri 20 °C):	Rozpustná látka.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantný parameter.
Teplota samovznietenia:	Neuvádza sa.
Teplota rozkladu:	Neuvádza sa.
Viskozita (pri 20 °C):	Nerelevantný parameter.
Index lomu (pri 20 °C):	Neuvádza sa.
Oxidačné vlastnosti:	Nemá.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	Nebol stanovený.
Obsah sušiny:	Neuvádza sa.
Doplňujúce informácie:	Nie sú.

Oddiel 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálnych podmienok skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.2 Chemická stabilita

Za odporúčaných podmienok používania a skladovania je prípravok stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Za normálnych podmienok skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.

- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Zabráňte znečisteniu kovy, prachy a organickými materiálmi.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** Alkálie, zápalné / horľavé materiály, organické materiály, oxidačné činidlá a kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Za normálnych podmienok skladovania a použitia sa nevytvárajú nebezpečné produkty rozkladu.

Oddiel 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch Zmesi

Informácie neboli experimentálne zisťované.

Jednotlivých zložiek

Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	2950 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	>5 000 mg/kg [LD50]	dermal.	potkan
podporná štúdie	>88,8 mg/L [LC50]	inhal.	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie oka:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	dráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	koža	myš

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nevyvoláva nebezpečné účinky po jednorazovej expozícii dávkam do 2000 mg / kg.			

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	≥ 1500 mg/kg bw/day (orl, 28 dní) [NOAEL]	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nie je látkou prispievajúcou k zvýšeniu výskytu rakoviny pri pokusoch na zvieratách.			

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nepôsobí genotoxické účinky (OECD 471, OECD 473, OECD 476).			

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nepôsobí toxicky na reprodukčný proces ani na plod v tele matky.			

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Neuvádza sa.		

Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	1,7 mL/100 g bw [LD50]	oral.	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie oka:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Neuvádza sa.		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Neuvádza sa.		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	250 mg/kg bw/day [NOAEL] - považuje sa skôr za dráždivý než toxický efekt ≥ 1500 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nie je látkou prispievajúcou k zvýšeniu výskytu rakoviny pri pokusoch na zvieratách.			

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nepôsobí genotoxické účinky (OECD 471, OECD 473, OECD 476).			

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
Nepôsobí toxicky na reprodukčný proces ani na plod v tele matky.			

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Neuvádza sa.		

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	>2 600 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	>2,03 mg/L air [LC50]	inhal.	potkan
kľúčová štúdia	>2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králik

Vážne poškodenie/podráždenie oka:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
podporná štúdia	nie je dráždivý	koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	koža	morča

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Neuvádza sa.		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
kľúčová štúdia	100 mg/kg bw/day [NOAEL] 334 mg/kg bw/day [LOAEL]	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 451, kľúčová štúdia	> 5000 ppm	oral.	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	oral.	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
kľúčová štúdia	100 mg/kg bw/day [NOAEL] 3 generačná štúdie	oral.	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovacie organizmus
	Nie je.		

Oddiel 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Toxicita	Testovacie organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby:	<i>Cyprinus carpio</i>	447 mg/L [LC50] / 48 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce:	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L [EC50] / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy:	<i>Navicula arenaria</i> , <i>Nitzschia dubiformis</i>	> 1700 mg/L [EC50] / 10 d	

Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Toxicita	Testovacie organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby:	<i>Barilius barna</i>	> 9100 mg/L [LC50] / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce:	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L [EC50] / 48 h 56 mg/L [NOEC] / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy:	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/L [EC50] / 72 h	OECD 201

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

Toxicita	Testovacie organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby:	<i>Pimephales promelas</i>	79,7 mg/L [LC50] / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce:	<i>Lampsilis siliquoidea</i> <i>Ceriodaphnia dubia</i>	137 mg/L [LC50] / 96 h 109 mg/L [LC50] / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	17,5 mg/L [NOEC] / 3 d	OECD 201

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20 ° C za aeróbných podmienok je cca 52 g N / kg rozpusteného dusičnanu amónneho/deň.
Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20 ° C za anaeróbných podmienok je 70 g N / kg rozpusteného dusičnanu amónneho/deň.

Terpentíny z pomarančového oleja nepatrí medzi perzistentné látky.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Látky obsiahnuté vo výrobku nemajú tendenciu sa biologicky akumulovať. Vo

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

Žiadna zo zložiek výrobku nie je PBT alebo vPvB látkou.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

Oddiel 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Kód odpadu:

02 01 08 - N - Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky.

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 10 - N - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami.

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu látky / zmesi:	Zvyšky výrobku je možné zapracovať do kompostu, prípadne odstrániť ako nebezpečný odpad. Neodstraňovať vo zmesi s komunálnymi odpadmi.
Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou / zmesou:	Obaly znečistené zvyškami výrobku je nutné odstraňovať ich odovzdaním oprávnenej osobe ako nebezpečný odpad. Konečné odstránenie odpadu znečistených obalov je možné ich spaľovaním alebo uložením na skládku nebezpečného odpadu. Spotrebiteľ môže na odstránenie využiť systému zberu odpadu v obci.
Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:	Pri dočasnom zhromažďovaní odpadu prípravku a znečistených obalov je nutné zohľadniť, že je výrobok látkou nebezpečnou pre vody.
Predpisy upravujúce hlavné podmienky zaobchádzania s odpadmi:	Zákon č. 75/2015 Z.z., o odpadoch, v platnom znení a jeho prevádzacie vyhlášky.

Oddiel 14: Informácie o doprave

Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR/RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
14.2	Správne expedičné označenie OSN	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
14.3	Trieda nebezpečnosti pre dopravu	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
	Klasifikačný kód:	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
	Identifikačné číslo nebezpečnosti:	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
	Bezpečnostné značky:	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
		neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné
14.4	Obalová skupina	neaplikovateľné	neaplikovateľné	neaplikovateľné

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Neaplikovateľné.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Obmedzené a vyňaté množstvá:	Neaplikovateľné.
Dopravná kategória:	Neaplikovateľné.
Kód obmedzujúci tunel:	Neaplikovateľné.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Neaplikovateľné.

Oddiel 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia všetko v platnom znení...

Slovenské právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) vrátane vykonávacích predpisov
- Zákon č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

Kristalon Gold vo fľaši

dátum vydania: 22.8.2017

dátum revízie: 31.8.2017

verzia: 1.01

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

Zákon č. 75/2015 Z.z., o odpadoch ...

Zákon č. 56/2012 Z.z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z.z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov

Európske nariadenia:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí; výrobok podlieha požiadavkám na klasifikáciu, balenie a označovanie chemických zmesí podľa tohto nariadenia.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok: výrobok neobsahuje látky uvedené v zozname kandidátov na povolenie (SVHC látky), a látky, ktoré podliehajú povolenie podľa hlavy VII nariadenia REACH alebo prísne obmedzeniu podľa hlavy VIII nariadenia REACH; pre výrobok musí byť spracovaný a poskytovaný bezpečnostný údajov podľa čl. 31 tohto nariadenia.

Nariadenie (ES) č. 2003/2003 o hnojivách

Nariadenie (ES) č. 98/2013 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní: výrobok nie je týmto nariadením obmedzený vzhľadom na nízku koncentráciu dusičnanu amónneho vo výrobku

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 podľa nariadenia REACH. Informácie vyplývajúce z hodnotenia nebezpečnosti zložiek sú zahrnuté v karte bezpečnostných údajov hnojiva.

Oddiel 16: Iné informácie

Zoznam príslušných H-viet v plnom znení

H-vety:	H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
	H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
	H315 Dráždi kožu.
	H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
	H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Zdroje kľúčových údajov:	NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
	PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
	vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
	VOC	Organické prchavé zlúčeniny
	CAS	Chemical Abstracts Service
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
	DNEL	Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
	PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (Predicted No-Effect Concentration)
	LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
	LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
	NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect load)
	NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect load)
	NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

Kristalon Gold vo fľaši

dátum vydania: 22.8.2017

dátum revízie: 31.8.2017

verzia: 1.01

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/830

LOAEL	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable adverse effect load)
LOAEC	Nejnižší pozorovateľný nevratný účinok koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo

Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ: prvé vydanie a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pre revíziu KBÚ boli použité nasledujúce materiály:

- 1) Receptúra hnojiva.
- b) Verejné informácie o chemických látkach čerpané z webových stránok ECHA.
- c) Právne a technické predpisy platné pre oblasti informácií obsiahnutých v karte bezpečnostných údajov.

Klasifikácia nebezpečnosti výrobku bola vykonaná výpočtovými postupmi klasifikácie zmesí podľa prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.

Pokyny pre školenie:

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, s povinnými ochrannými prostriedkami, s prvou pomocou a so zakázanými manipuláciami s výrobkom.

Podľa čl. 35 nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinnosťou zamestnávateľa sprístupniť informácie z bezpečnostného listu všetkým pracovníkom, ktorí môžu byť pri práci vystavení účinkom výrobku.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov liste.

Doplňujúce informácie:

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri použití.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.