

**Datum vydání/ Datum revize** : 09.01.2018  
**Datum předchozího vydání** : 09.01.2017  
**Verze** : 5.0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20  
**Kód produktu** : PK891K  
**Typ produktu** : pevná látka

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů. Odborná výroba hnojiv. Odborné VYUŽITÍ jako hnojivo na farmách – nakládání a rozhazování. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva (např. hnojivá zálaha). Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.

<b>Nedoporučená použití</b> :	Ostatní nespecifikovaný průmysl
<b>Důvod</b> :	Kvůli nedostatku souvisejících zkušeností nebo údajů, dodavatel nemůže schválit toto použití.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Yara Agri Czech Republic, s.r.o

**Adresa**  
**Ulice** : Dušní 10  
**Poštovní směrovací číslo** : 110 00  
**Město** : Praha 1  
**Země** : Česká republika  
**Telefonní číslo** : +420 220 183 050  
**Fax** : +420 224 810 647  
**e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list** : georgi.kostov@yara.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Národní poradní orgán/toxikologické středisko**

**Název** : Toxikologické informační středisko (v případě otravy a informace o první pomoci) / Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
**Telefonní číslo** : telefon (24 hodin) 224 919 293 / 224 915 402  
**Provozní doba** : 24h

**Dovozce**

**Telefonní číslo** : +420 228 882 830  
**Provozní doba** : 7/24

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi.**

**Definice produktu** : Směs

**Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]**

**Klasifikace** : Ox. Sol. 3, H272

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

**2.2 Prvky označení**

**Piktogramy nebezpečnosti** :



**Signální slovo** : Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti** : H272 Může zesílit požár; oxidant.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P220 Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.

**Reakce** : P370 V případě požáru:  
P378-b K uhašení použijte dostatečné množství vody.

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Lze použít, Tabulka č. 65.

#### **Speciální požadavky na balení**

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** : Nelze použít.  
**Dotyková výstraha při nebezpečí** : Nelze použít.

#### **2.3 Další nebezpečnost**

**Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Nelze použít.  
**Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII** : Nelze použít.  
**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Produkt vytváří kluzký povrch, jestliže je kombinován s vodou.

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi** : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Typ
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Dusičnan draselný	RRN: 01-2119488224-35 ES: 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 35 - < 45	Ox. Sol. 3, H272	[1]
Dusičnan amonný	RRN: 01-2119490981-27 ES: 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>= 35 - < 45	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	[1][2]
kyselina boritá	RRN: 01-2119486683-25 ES: 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Index:	>= 0,1 - < 0,2	Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)	[1]

005-007-00-2

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

**Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.**

**Poznámky** : Tento produkt obsahuje bor (viz části 7 a 11).  
Obsah je pod úrovní koncentrace vyžadované pro klasifikaci produktu jako toxického pro reprodukci.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Opláchněte dostatečným množstvím tekoucí vody. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vdechování** : Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Pokud se projeví podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

- Vdechování** : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva** : K hašení použijte záplavu vody.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívat k hašení chemické nebo pěnové hasicí přístroje. Nepoužívat k udušení požáru písek nebo páru.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Oxidační materiál. Může zesílit požár. Samotný produkt není hořlavý, může však podporovat hoření, a to dokonce i za nepřítomnosti vzduchu. Při zahřátí taje a další zahřívání může způsobit rozklad, při kterém se uvolňují toxické výpary obsahující oxidy dusíku a čpavek. Produkt je vysoce odolný proti výbuchu, ale jeho mísení s neslučitelnými látkami nebo zahřívání ve velmi omezeném prostoru může vést k výbuchu.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy dusíku  
oxidy fosforu  
amoniak  
Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů.

V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Žádný.

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

- Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Pokud došlo ke kontaminaci s hořlavými nebo s reaktivními materiály, používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po

větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Zamezte tvorbě prachu. Nezametejte za sucha. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Pokud došlo ke kontaminaci s hořlavými nebo s reaktivními materiály, použijte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** :
- Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
  - Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
  - Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** :
- Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte odděleně od oděvů, neslučitelných materiálů a hořlavých materiálů. Chraňte před teplem. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** :
- Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Doporučení** :
- Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Separujte od redukčních činidel a hořlavých materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech.

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Uchovávejte mimo: organické materiály, oleje a tuky.

### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

#### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
Draslík dusičnan	1.250 t	5.000 t

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** : Nevytvářejte aerosoly kapalných hnojiv ani je nevdechujte.

Kromě kombinézy, rukavic a ochrany očí se při vyprazdňování sáčků s hnojivem a údržbě zařízení doporučuje používat účinnou ochranu dýchacích cest (respirátory P2/P3, které poskytují vynikající těsnost), aby se minimalizovala expozice vdechutím a aby se při této činnosti zajistilo bezpečné použití (viz část 8).

Hodnocení rizik uvádí bezpečné použití během normálního rozptýlení hnojiv, která obsahují méně než 5% boru, pomocí traktoru (kapalné nebo granulované hnojivo) a zádového postřikovače (kapalné hnojivo).

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Dusičnan amonný	<b>MZCR PEL/NPK-P (2004-09-01)</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Forma: Prach Notes: Tabulka č. 3 - Prachy s převážně nespecifickým účinkem

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků.  
Je třeba odkázat na normy monitorování, např.:  
Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro



stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)

Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)

Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek)

Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

### DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Dusičnan draselný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	20,8 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Dusičnan draselný	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	36,7 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
Dusičnan draselný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	12,5 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
Dusičnan draselný	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	10,9 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
Dusičnan draselný	DNEL	Dlouhodobý Orální	12,5 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
Dusičnan amonný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	21,3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Dusičnan amonný	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
kyselina boritá	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	8,3 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
kyselina boritá	DNEL	Dlouhodobý Dermální	392 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

### PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Dusičnan draselný	PNEC	Mořský	0,045 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan draselný	PNEC	Občasný únik	4,5 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan draselný	PNEC	Čistírna odpadních vod	18 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan draselný	PNEC	Čerstvá voda	0,45 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan amonný	PNEC	Čerstvá voda	0,45 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan amonný	PNEC	Mořská voda	0,045 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan amonný	PNEC	Občasný únik	4,5 mg/l	Faktory pro posouzení
Dusičnan amonný	PNEC	Čistírna odpadních vod	18 mg/l	Faktory pro

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly** : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

**Individuální ochranná opatření**

**Hygienická opatření** : Mějte k dispozici umývací zařízení nebo vodu pro účely čištění očí a pokožky. Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte.

**Ochrana očí a obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. V běžných případech se obecně doporučuje používat rukavice o tloušťce minimálně 0,35 mm. Je však třeba mít na paměti, že tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem odolnosti vůči chemikáliím, jelikož propustnost materiálu rukavic závisí na jeho přesném složení.

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : V případě nebezpečí vystavení účinkům prachu používejte ochranu dýchacích cest s účinností vyšší než 94 % (P2, P3 nebo N95), která poskytuje vynikající těsnost.

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

<b>Skupenství</b>	:	pevná látka
<b>Barva</b>	:	Nestanoveno.
<b>Zápach</b>	:	Nestanoveno.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	:	Nestanoveno.
<b>pH</b>	:	Nestanoveno
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	:	Nestanoveno
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	:	Nestanoveno
<b>Bod vzplanutí</b>	:	Nestanoveno
<b>Bod vzplanutí</b>	:	Nestanoveno
<b>Rychlost odpařování</b>	:	Nestanoveno
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	:	Nehořlavý.
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b>	:	<b>Dolní:</b> Nestanoveno <b>Horní:</b> Nestanoveno
<b>Tlak páry</b>	:	Nestanoveno
<b>Hustota páry</b>	:	Nestanoveno
<b>Relativní hustota</b>	:	Nestanoveno
<b>Objemová hustota</b>	:	Nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	:	Nestanoveno
<b>Teplota samovznícení</b>	:	Nestanoveno
<b>Viskozita</b>	:	<b>Dynamický:</b> Nestanoveno <b>Kinematická:</b> Nestanoveno
<b>Výbušné vlastnosti</b>	:	Žádný.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	:	Okysličovadlo

**9.2 Další informace**

Bez dalších informací.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Nebezpečné reakce nebo nestabilita mohou nastat za určitých podmínek skladování nebo používání. Podmínky mohou zahrnovat následující:  
kontakt s hořlavými materiály  
Reakce mohou zahrnovat následující:  
riziko způsobení nebo zesílení požáru  
Produkt je vysoce odolný proti výbuchu, ale jeho mísení s neslučitelnými látkami nebo zahřívání ve velmi omezeném prostoru může vést k výbuchu.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba** : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů,

**zabránit**

prachu a organických materiálů.

**10.5 Neslučitelné materiály**

- : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály:  
alkálie  
vznětlivé materiály  
oxidační materiály  
organické materiály  
Kyseliny

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

- : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
Dusičnan draselný					
	LD50 Orální	Krysa	> 2.000 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID 5
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID 5
Dusičnan amonný					
	LD50 Orální	Krysa	2.950 mg/kg OECD 401	Nelze použít.	IUCLID
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg OECD 402	Nelze použít.	IUCLID 5
kyselina boritá					
	LD50 Orální	Krysa	3.450 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID 5
	LD50 Dermální	Králík	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID

**Závěr/shrnutí**

- : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Podráždění/poleptání**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování	Odkazy
Dusičnan draselný	Kůže - Nedráždivý. OECD 404	Králík	0		72 h	IUCLID 5
Dusičnan amonný	Oči - Dráždivý OECD 405	Králík	Nelze použít.		Nelze použít.	IUCLID

**Závěr/shrnutí****Kůže**

- : Nedráždivý.

**Oči**

- : Nedráždivý.

**Respirační** : Nedráždivý.

### Přecitlivělost

#### **Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Respirační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Toxicita pro reprodukci

Název výrobku/přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
Dusičnan draselný	Negativní	Negativní	Negativní	Krysa	Orální : > 1500 mg/kg bw/den OECD 422	28 dnů	IUCLID 5
Dusičnan amonný	Nelze použít.	Negativní	Negativní	Krysa	Orální : > 1500 mg/kg bw/den OECD 422	28 dnů	IUCLID 5
kyselina boritá	Nelze použít.	Pozitivní	Nelze použít.	Krysa	Orální	3 týdnů Opakovaná dávka	IUCLID 5

**Závěr/shrnutí** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost. Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit nenarozené dítě.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Vdechování** : Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

**Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice**

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Dlouhodobá expozice**

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
Dusičnan draselný	Subakutní NOAEL Orální	Krysa	> 1.500 mg/kg	28 dnů	IUCLID 5
Dusičnan amonný	Chronický NOAEL Orální	Krysa	256 mg/kg OECD 422	28 dnů	IUCLID 5
	Subakutní NOEC Prachy a mlhy Vdechování	Krysa	> 185 mg/kg OECD 412	2 týdnů 5 hodin denně	IUCLID 5

- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost.
- Vliv na vývoj** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit nenarozené dítě.
- Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Jiné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	Odkazy
<b>Dusičnan draselný</b>				
	Akutní LC50 1.378 mg/l Čerstvá voda OECD 203	Ryba	96 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 490 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	48 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 > 1.700 mg/l Čerstvá voda	Řasy	240 h	IUCLID 5
<b>Dusičnan amonný</b>				
	Akutní LC50 447 mg/l Čerstvá voda	Ryba	48 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 490 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	48 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 1.700 mg/l Slaná voda	Řasy	10 dnů	IUCLID 5
<b>kyselina boritá</b>				
	Akutní LC50 > 100 mg/l Čerstvá voda	Ryba	4 dnů	IUCLID
	Akutní EC50 > 100 mg/l Čerstvá voda	Water flea	2 dnů	IUCLID

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogPow	BCF	Potenciální
kyselina boritá	0,175-1,09	Nelze použít.	nízký

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**12.4 Mobilita v půdě**

**Rozdělovací koeficient půda/voda (KOC)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT** : Nelze použít.

**vPvB** : Nelze použít.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Ano.

#### Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
06 10 02*	Odpady obsahující nebezpečné látky

#### Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné. Zajistěte úplné vyprázdnění obalu před recyklací nebo odstranění.


**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.


## ODDÍL 14: Informace pro přepravu


#### Regulace: ADR/RID


14.1 UN číslo	1479
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA PODPORUJÍCÍ HOŘENÍ, TUHÁ, J.N. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný, )
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	5.1



	
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
<b>Další informace</b>	
<u>Kód nebezpečnosti</u>	: 50
<u>Kód tunelu</u>	: (E)

<b>Regulace: ADN</b>	
14.1 UN číslo	1479
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Dusičnan draselný, Dusičnan amonný, )
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	5.1 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
<b>Další informace</b>	
<u>Danger code</u>	: Not applicable.

<b>Regulace: IMDG</b>	
14.1 Číslo OSN	1479
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate, )
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	5.1 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
<b>Další informace</b>	
<u>Znečišťující moře</u>	: Nejsou k dispozici.
<u>Nouzové plány (Ems)</u>	: F-A, S-Q

<b>Regulace: IATA</b>	
<b>14.1 Číslo OSN</b>	1479
<b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b>	OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate, )
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	5.1 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>Další informace</b> <b><u>Znečišťující moře</u></b> : Ne.	

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nelze použít.

**14.8 IMSBC**

**Bulk cargo shipping name** : OXIDIZING SOLID, N.O.S.  
**Class** : Třída 5.1: Oxidační materiál.  
**Group** : B  
**Marpol V** : HME

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení**

**Příloha XIV:** V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Látky vzbuzující mimořádné obavy:** V seznamu jsou uvedeny následující složky:

Chemický název	Vnitřní vlastnost	Stav	Referenční číslo	Datum revize
kyselina boritá	EU - Látky vzbuzující mimořádné obavy - Toxický pro reprodukci	Kandidátské	Nelze použít.	2010-06-18

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Lze použít, Tabulka č. 65.

#### **Ostatní předpisy EU**

##### **Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

##### **Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

#### **Směrnice Seveso**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

#### **Kritéria nebezpečnosti**

<b>Kategorie</b>
Draslík dusičnan

#### **Národní předpisy**

**Nařízení o biocidních přípravcích**

: Nelze použít.

**Poznámky**

: Podle našich informací nepodléhá žádným dalším státním ani místním nařízením.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

: Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## **ODDÍL 16: Další informace**

**Zkratky**

: ATE = odhad akutní toxicity  
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 RRN = Registrační číslo REACH  
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  
 bw = Tělesná hmotnost

**Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikace	Odůvodnění
Ox. Sol. 3, H272	Odborný posudek

**Plně znění zkrácených H-vět**

<b>H272</b>	Může zesílit požár; oxidant.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)</b>	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]**

<b>Ox. Sol. 3, H272</b>	OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 3
<b>Eye Irrit. 2, H319</b>	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
<b>Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)</b>	TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plodnost, Plod v těle matky) - Kategorie 1B

**Revizní poznámky** : **Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 3, 4, 6, 7, 8, 11.**

**Datum tisku** : 21.02.2018  
**Datum vydání/ Datum revize** : 09.01.2018  
**Datum předchozího vydání** : 09.01.2017  
**Verze** : 5.0  
**Připravil** : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Poznámka pro čtenáře**

Informace, uvedené v tomto bezpečnostním listě, byly zpracovány podle našeho nejlepšího vědomí a jsou aktualizovány k datu jeho vystavení. Bezpečnostní list obsahuje bezpečnostní pokyny k bezpečnému použití materiálu a vztahují se pouze na konkrétní materiál a konkrétní použití, popsané v tomto dokumentu. Tato informace nemusí být nezbytně platná v případě, že materiál je kombinován s jiným materiálem (nebo materiály) nebo je-li použit jinak, než je uvedeno, protože všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Konečné rozhodnutí o vhodnosti materiálu je výhradní odpovědností uživatele.



**Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) -  
Scénář expozice:**

**Identifikace látky nebo směsi**

**Definice produktu** : Směs

**Název výrobku** : YaraTera KRISTALON Modry 19-6-20

**Informace Scénáře expozice** : Dosud nekompletní.