

Datum vydání/ Datum revize : 12.06.2015  
Datum předchozího vydání : 19.09.2014  
Verze : 0.0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Krista K Plus

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : Krista K Plus  
Číslo EC : 231-818-8  
Registrační číslo podle REACH : 01-2119488224-35  
Číslo CAS : 7757-79-1  
Kód produktu : PZ004K  
Typ produktu : Pevná látka (Krystalická látka v pevném skupenství. )  
Jiné označení : Dusičnan draselný

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

Uvedená použití
Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv. 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** : Jednosložková látka

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

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

#### Klasifikace podle nařízení 67/548/EHS [DSD]

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

**Klasifikace** : O, R8

Viz oddíl 16 pro plné znění R- nebo 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** : Může zesílit požár; oxidant.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Prevence** : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Skladujte odděleně od hořlavých materiálů a chemikálií.

**Reakce** : V případě požáru: 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** : Nelze použít.

#### Speciální požadavky na balení

**Obaly vybavené uzávěry** : Nelze použít.

**odolnými proti otevření dětmi**

**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**

**3.1 Látky** : Jednosložková látka

Název výrobku / přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Dusičnan draselný	RRN: 01-2119488224-35 ES: 231-818-8 CAS : 7757-79-1	100	O; R8	Ox. Sol. 3 H272	[A]

Typ

[A] Složka

[B] Nečistota

[C] Stabilizační přísada

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

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, dle kterých by mohl být klasifikován jako zdraví škodlivý nebo nebezpečný pro životní prostředí a tudíž by musely být uvedeny v této kapitole.

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

**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. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Vyskytnou-li se příznaky, 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. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

**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 požit 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**

**Vhodné hasicí médium** : K hašení použijte záplavu vody.

**Nevhodné hasicí médium** : 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. Produkt sám o sobě je nehořlavý, avšak může podporovat hoření a to i bez přítomnosti vzduchu. Při zahřátí taje a při dalším zahřátí může dojít k rozkladu s uvolněním toxických zplodin obsahujících oxidy dusíku. Zahřátí při vysokém tlaku a/nebo kontaminace může vést k výbušnému chování.

**Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : 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 vykááním 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.
- 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 nepohotovostní personál** : 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 pohotovostní personál** : 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. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Poznámka: viz kapitola 1 s informacemi o nouzových kontaktech a kapitola 13 o likvidaci odpadu.

- 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). Nejezte. 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/skladujte 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 II - 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** : Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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.

## 8.1 Kontrolní parametry

### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Není známá informace o limitní hodnotě.

- 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.
  - U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

### 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

### 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

## 8.2 Omezování expozice

- Vhodné technické ovládací prvky** :
- Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

### Individuální opatření pro ochranu

- Hygienická opatření** :
- Mějte k dispozici umývací zařízení nebo vodu pro účely čištění očí a pokožky.

- Ochrana očí/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.
- 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 předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
- 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

- Skupenství** : Pevná látka (Krystalická látka v pevném skupenství.)
- Barva** : Bílá.
- Vůně (zápach)** : Bez vůně.
- Práh aroma** : Nestanoveno.
- pH** : 6 - 9 [Konc. (% w/w): 50 g/l]

- Bod tání/bod tuhnutí** : 335 °C

- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Teplota rozkladu: > 600 °C

- Bod vzplanutí** : Nelze použít

- Rychlost odpařování** : Nestanoveno

- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Nehořlavý.

- Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti** : **Dolní:** Nestanoveno  
**Horní:** Nestanoveno

- Tenze par** : Nestanoveno

- Hustota par** : Nestanoveno

- Hustota** : Nestanoveno

- Objemová hustota** : Nestanoveno

- Hustota** : 2,1 g/cm<sup>3</sup>

- Rozpustnost ve vodě** : 320 g/l @ 20 °C

- Rozdělovací koeficient oktanol/voda** : 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
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.  
**Poznámka** : Zabraňte styku se vznětlivými materiály.
- 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	-	IUCLID 5
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5

**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
-------------------	-----------------------------	--------	---	--	------	----------

**Závěr/shrnutí**

- Kůže** : Není dráždivý pro kůži.  
**Oči** : Není dráždivý pro oči.  
**Respirační** : Data pro tento koncový bod nejsou dostupná, takže tato klasifikace nemůže být považována za platnou.

**Přecitlivělost****Závěr/shrnutí**

- Kůže** : Znečitlivělé  
**Respirační** : Znečitlivělé

**Mutagenita**

- Závěr/shrnutí** : NEMÁ mutagenní účinek.

**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

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

**Teratogenita**

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

- Informace o pravděpodobných způsobech expozice** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**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.

**Priznaky týkající se fyzických, chemických a toxikologických charakteristik**

- Vdechování** : Žádné specifické údaje.

- Při požití** : Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.

**Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

### **Zpožděné a okamžité účinky a také trvalé následky z 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	> 1500 mg/kg	28 dnů	IUCLID 5

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

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

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

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

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

**Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### **Toxikokinetika**

**Absorpce** : Rychle vstřebáván.

**Distribuce** :  
Vstupuje do tělního oběhu bez průchodu jaterní tkání.

**Metabolismus** : Rychle metabolizovaný.

**Eliminace** : Chemická látka a její metabolity jsou zcela vylučovány a nehromadí se v těle.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	Odkazy
Dusičnan draselný				
	Akutní LC50 1.378 mg/l Čerstvá voda OECD 203	Ryba - Ryba	96 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 490 mg/l Čerstvá voda	Vodní bezobratlí. Dafnie	48 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 >	Vodní rostliny -	240 h	IUCLID 5

1.700 mg/l Čerstvá  
voda

Řasy

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

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** : Snadno biologicky odbouratelný v rostlinách a půdě.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

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

### 12.4 Mobilita v půdě

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

**Mobilita** : Tento produkt se může přenášet v povrchové nebo spodní vodě, protože jeho rozpustnost ve vodě je: vysoký

### 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. Větší množství zbytků odpadních produktů nesmí být odstraňováno do splaškové stoky, ale zpracováno ve vhodné čistírně odpadních vod. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. 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.

**Nebezpečný odpad** : Ano.

#### Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
06 10 02*	odpad 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.  
 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 Číslo OSN	1486
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	DUSIČNAN DRASELNÝ
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	5.1 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6 Další informace	
<u>Kód nebezpečnosti</u>	: 50
<u>Kód tunelu</u>	: (E)

Regulace: ADN	
14.1 Číslo OSN	1486
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	POTASSIUM NITRATE
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	5.1 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6 Další informace	
<u>Danger code</u>	: Nelze použít.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	1486
14.2 UN proper shipping name	POTASSIUM NITRATE
14.3 Transport hazard class(es)	5.1 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	
14.6 Additional information	
<u>Marine pollutant</u>	:
<u>Emergency schedules (EmS)</u>	: F-A, S-Q

Regulation: IATA	
14.1 UN number	1486
14.2 UN proper shipping name	POTASSIUM NITRATE

14.3 Transport hazard class(es)	5.1 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	
14.6 Additional information	

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Nelze použít.

**14.8 IMSBC**

<b>Bulk cargo shipping name</b>	: POTASSIUM NITRATE UN 1486
<b>Class</b>	: Třída 5.1: Oxidační materiál.
<b>Group</b>	: B
<b>Marpol V</b>	: Non-HME

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení 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****Látky vzbuzující mimořádné obavy:****Ostatní předpisy EU**

**Evropský katalog** : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Směrnice Seveso II**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso II.

**Kritéria nebezpečnosti**

<b>Kategorie</b>	
	Draslík dusičnan

**Národní předpisy**

**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

**Klíčové reference a zdroje z literatury pro údaje** : EU REACH IUCLID5 CSR.  
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.  
 IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada. Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

### 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** : H272 Může zesílit požár; oxidant.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]** : **Ox. Sol. 3, H272: OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY** - Kategorie 3

**Plně znění zkrácených R-vět** : R8- Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

**Plně znění klasifikací [DSD/DPD]** : O - Oxidující

**Datum tisku** : 17.08.2015

**Datum vydání/ Datum revize** : 12.06.2015

**Datum předchozího vydání** : 19.09.2014

**Revizní poznámky** : **Kontakt na dodavatele – viz sekce 1., Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.**

**Verze** : 0.0

**Připravil** : Yara Product Classifications & Regulations.

|| 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** : Jednosložková látka

**Název výrobku** : Krista K Plus

**Informace Scénáře expozice** : Dosud nekompletní.





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

### **Oddíl 1 — Název**

**Stručný název scénáře expozice** : Yara - Dusičnan draselný - Profesionální

**Název zjištěného použití** : 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 závlaha).  
Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.  
Průmyslová distribuce.  
Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv.

**Látka dodána pro takové použití ve formě** : Jako takový

### **Seznam deskriptorů použití**

**Kategorie procesu** : PROC02, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19, PROC03, PROC04  
**Kategorie úniku do životního prostředí** : ERC08b, ERC08e, ERC02  
**Tržní sektor podle typu chemického produktu** : PC12  
**Sektor konečného použití** : SU01, SU10, SU 0: Další: NACE C20.1.5  
**Následná životnost relevantní pro takové použití** : Ne.

<b>Počet scénářů expozice</b>	: YESWKN003
<b>Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice</b>	: Zemědělský průmysl Profesní žádost Formulování látky a jejích směsí v dávkových nebo kontinuálních operacích v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během skladování, přenosů materiálu, míchání, údržby, vzorkování a souvisejících laboratorních činností. Formulování, balení a znovuzabalení látky a jejích směsí v dávkových nebo kontinuálních operacích včetně skladování, přenosů materiálu, míšení, tabletování, komprese, peletizace, extruze, velká nebo malá balení, odběru vzorků, údržby a souvisejících laboratorních činností. Míšení pevných látek a tekutin v dávkové přípravě nátěrů, čističů, plastických sloučenin, barviv atd. Použití jako agrochemická pomocná látka pro aplikace ručním nebo strojním nástřikem, vykuřováním a zamlžováním; včetně důkladného čištění zařízení a likvidace. Použití látky v laboratorním prostředí v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během přenosů materiálu a čištění zařízení.

### **Oddíl 2 — Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro: Všechny</b> Nelze použít., Není nebezpečná látka, (, Účinky na prostředí, ), Tento produkt není klasifikován v
--

souladu s legislativou EU., Neexistuje žádné hodnocení expozice pro životní prostředí.

**Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro: Všechny**

<b>Charakteristiky výrobku</b>	:	Anorganická sůl.
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	:	Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).
<b>Skupenství</b>	:	Pevná látka. Kapalné.
<b>Prach</b>	:	Pevná látka, nízká prašnost
<b>Frekvence a délka použití</b>	:	Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak), Vztahuje se na frekvenci až: celodenní, celotýdenní, celoměsíční, celoroční používání.
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	:	Nelze použít.
<b>Oblast použití:</b>	:	Použití ve vnitřních/venkovních prostorech
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	:	Dodržujte pokyny pro používání/skladování.
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	:	Kontrolujte veškeré potenciální expozice pomocí opatření, jako jsou funkční nebo uzavřené systémy, správně navržené a udržované objekty a dobrá úroveň celkové ventilace. Před odstavením kontejneru vypusťte systémy a vyčistěte přenosová vedení. Kde je to možné před údržbou vypusťte a vypláchněte zařízení. Kde může dojít k expozici: zajistěte, aby příslušní pracovníci byli informováni o povaze expozice a aby znali základní opatření pro minimalizaci expozic; zajistěte dostupnost vhodného vybavení osobní ochrany; rozlité látky čistěte a odpad likvidujte v souladu s regulačními požadavky; monitorujte účinnost kontrolních opatření; dbejte na potřebu zdravotního dohledu; určujte a implementujte nápravná opatření., Nelze použít.
<b>Technické kontroly</b>	:	Minimalizujte expozici částečným zakrytím operace nebo zařízení a zajistěte extrakční odvětrávání u otvorů., Povolte přístup pouze oprávněným osobám.
<b>Opatření pro kontrolu ventilace</b>	:	Výrobek používejte pouze v dobře odvětrávaném prostoru., Zajistěte dobrou úroveň celkové ventilace (min. 3 až 5krát za hodinu vyměnit vzduch)., Zajistěte pravidelnou údržbu a testování systému odvětrávání.
<b>Opatření vztahující se k látce ve výrobku</b>	:	Skladujte na suchém místě., Skladujte v uzavřeném obalu., Skladujte bez přístupu přímého slunečního záření v suchých, chladných a dobře větraných prostorech, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10)., Skladujte v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice** : Povolte přístup pouze oprávněným pracovníkům., Extrakce:, Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí., Pokud je nutné:, Použijte kompletně izolovanou technologii zpracování., Pokud možno automatizujte činnosti., Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice., Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku., Zajistěte pravidelnou kontrolu a dodržování kontrolních opatření.

#### Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení

**Osobní ochrana** : Zamezte styku s kůží a očima., Zamezte vdechování prachu nebo mlhy., Používejte ochranné brýle/obličejový štít., Noste vhodné kombinézy na ochranu proti expozici kůže., Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

**Ochrana dýchacích cest** : Jestliže je větrání nedostatečné, použijte respirátor, který chrání před prachem/mlhou., Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

### Oddíl 3 — Odhad expozice a reference na její zdroj

#### Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: **Všechny**

**Hodnocení expozice (životní prostředí):** : Byl použit kvalitativní přístup, aby bylo možné vyvodit bezpečné použití.  
**Odhad expozice** : Expozice jsou nízké a nepřekračují limitní hodnoty.

#### Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracovníci:

**Hodnocení expozice (člověk):** : Přispívající scénář : **Všechny**  
 Byl použit kvalitativní přístup, aby bylo možné vyvodit bezpečné použití.

**Odhad expozice** : V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou platné expoziční limity (uvedené v oddíle 8 bezpečnostního listu).

### Oddíl 4 — Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

**Životní prostředí** : Produkt neznečišťuje životní prostředí, pokud je používán podle návodu.

**Zdraví** : Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

#### Zkratky

**Kategorie procesu** : PROC02 - Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)  
 PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)  
 PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních

	<p>PROC08b - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC09 - Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)</p> <p>PROC11 - Postřik mimo průmyslové prostředí a/nebo aplikace</p> <p>PROC13 - Úprava předmětů máčením a poléváním</p> <p>PROC19 - Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO</p> <p>PROC03 - Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC04 - Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice</p>
<b>Kategorie úniku do životního prostředí</b>	<p>: ERC08b - Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC08e - Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech</p> <p>ERC02 - Formulace přípravků</p>
<b>Tržní sektor podle typu chemického produktu</b>	: PC12 - hnojiva
<b>Kategorie produktu podle následné životnosti</b>	: - Nelze použít.
<b>Sektor konečného použití</b>	<p>: SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství</p> <p>SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)</p> <p>SU 0: Další: NACE C20.1.5 - Výroba hnojiv a dusíkatých sloučenin</p>