

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



BG Universal Super Cool®

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : BG Universal Super Cool®  
**MSDS #** : 546  
**Typ produktu** : Kapalné.  
**Jiné označení** : Nejsou k dispozici.

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

Uvedená použití
Ostatní nespecifikovaný průmysl: Kondicionéry.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Výrobce** : BG Products Inc.  
 701 S. Wichita Street  
 Wichita, KS, 67213, USA  
 www.bgprod.com

**Dovozce** : BG Products of Europe™  
 ASK House • Northgate Avenue  
 Bury St. Edmunds  
 Suffolk  
 IP32 6BB • UK  
 0044 (0)1284 777930

**Pouze reprezentativní** : HH Compliance Ltd.  
 Rubicon Centre, CIT Campus,  
 Bishopstown,  
 Cork  
 Ireland  
 +353-21-4868120  
 info@h2compliance.com

**e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list** : msds@bgprod.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Emergency telephone number** : 00 +1 703-527-3887 (CHEMTREC INTL)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** : Směs

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

Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Dam. 1, H318  
 Aquatic Acute 1, H400

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** :



## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- Signální slovo** : Nebezpečí  
**Standardní věty o nebezpečnosti** : Způsobuje vážné poškození očí.  
 Dráždí kůži.  
 Vysoce toxický pro vodní organismy.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- Všeobecně** : Nelze použít.  
**Prevence** : Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.  
**Reakce** : PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
**Skladování** : Nelze použít.  
**Odstraňování** : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.  
**Nebezpečné složky** : metakřemičitan disodný  
**Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.

### Speciální požadavky na balení

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

### 2.3 Další nebezpečnost

- Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou známé.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**Látka/Přípravek** : Směs

Název výrobku/ přípravku	Identifikátory	%	<u>Klasifikace</u> Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
<b>Evropa</b> dusitan sodný	ES: 231-555-9 CAS: 7632-00-0 Index: 007-010-00-4	≥3 - <5	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400	[1]
hydroxid draselný	ES: 215-181-3 CAS: 1310-58-3	≥1 - <3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
dodecanedioic acid	ES: 211-746-3 CAS: 693-23-2	≥1 - <3	Skin Irrit. 2, H315	[1]
metakřemičitan disodný	ES: 229-912-9  CAS: 6834-92-0 Index: 014-010-00-8	≥1 - <3	Skin Corr. 1B, H314  Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1]
			<b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	

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.

Typ

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

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu 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

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** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.
- Inhalační** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravděelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratku do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Potenciální akutní účinky na zdraví**

- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.
- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti

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

- Poznámky pro lékaře** : 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** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známé.

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

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organizmy. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy dusíku  
oxid nebo oxidy kovu

**5.3 Pokyny pro hasiče**

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : 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.
- 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.

**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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte 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. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
- 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). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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**

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. Skladujte uzamčené. 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.

**Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)****Jmenované látky**

Název	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
Methanol	500	5000

**Kritéria nebezpečnosti**

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
E1: Nebezpečný pro vodní prostředí - akutní 1 nebo chronický 1	100	200
9i: Vysoce toxický pro životní prostředí	100	200

**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**

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
<b>Evropa</b> Není známá informace o limitní hodnotě.	
<b>Rakousko</b> potassium hydroxide  Molybdate (MoO42-), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>GKV_MAK (Rakousko, 12/2011).</b> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: Vdechovatelná frakce <b>GKV_MAK (Rakousko, 12/2011).</b> PEAK: 10 mg/m <sup>3</sup> , (measured as Mo), 4 krát za směnu, 15 minuty. Skupenství: Vdechovatelná frakce TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , (measured as Mo) 8 hodin. Skupenství: Vdechovatelná frakce
<b>Česká republika</b> potassium hydroxide  Molybdate (MoO42-), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> PEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. NPK-P: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. <b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2013).</b> PEL: 5 mg/m <sup>3</sup> , (jako Mo) 8 hodin. NPK-P: 25 mg/m <sup>3</sup> , (jako Mo) 15 minuty.
<b>Francie</b> potassium hydroxide  Molybdate (MoO42-), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>Ministère du travail (Francie, 7/2012). Poznámky: Ministry of Labour (Brochure INRS Ed 984, July 2012). Indicative exposure limits</b> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. <b>Ministère du travail (Francie, 7/2012). Poznámky: Ministry of Labour (Brochure INRS Ed 984, July 2012). Indicative exposure limits</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 8 hodin. STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 15 minuty.
<b>Německo</b> Není známá informace o limitní hodnotě.	
<b>Irsko</b> potassium hydroxide  Molybdate (MoO42-), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>NAOSH (Irsko, 12/2011).</b> OELV-15min: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. <b>NAOSH (Irsko, 12/2011).</b> OELV-8hr: 10 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 8 hodin. Skupenství: Vdechovatelná frakce OELV-8hr: 0.5 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 8 hodin. Skupenství: Dýchatelná frakce
<b>Itálie</b> Není známá informace o limitní hodnotě.	
<b>Nizozemsko</b> Není známá informace o limitní hodnotě.	
<b>Norsko</b> potassium hydroxide  Molybdate (MoO42-), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norsko, 1/2013).</b> CEIL: 2 mg/m <sup>3</sup> <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norsko, 1/2013).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Mo) 8 hodin.
<b>Polsko</b>	

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

hydroxid draselný	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polsko, 6/2014).</b> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Molybdate (MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polsko, 6/2014).</b> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Mo) 8 hodin. STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Mo) 15 minuty.
<b>Rumunsko</b> potassium hydroxide	<b>HG 1218/2006 cu modificările și completările ulterioare (Rumunsko, 1/2012).</b> VLA: 1 mg/m <sup>3</sup> , (expressed as sodium hydroxide) 8 hodin. Short term: 3 mg/m <sup>3</sup> , (expressed as sodium hydroxide) 15 minuty.
Molybdate (MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>HG 1218/2006 cu modificările și completările ulterioare (Rumunsko, 1/2012).</b> VLA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Short term: 65 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
<b>Slovensko</b> Molybdate (MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 12/2011).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , (Molybdenum and its soluble compounds, as Mo) 8 hodin.
<b>Turecko</b> potassium hydroxide	<b>NIOSH REL (Spojené státy americké, 10/2013).</b> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 10 hodin.
<b>Spojené království (UK)</b> potassium hydroxide	<b>EH40/2005 WELs (Spojené království (UK), 12/2011).</b> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Molybdate (MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), sodium, hydrate (1:2:2), (T-4)-	<b>EH40/2005 WELs (Spojené království (UK), 12/2011).</b> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 15 minuty. TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , (as Mo) 8 hodin.

**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.

**Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty DEL nejsou dostupné.

**Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

**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** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

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

- 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. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: brýle proti rozstříkům chemikálií a/nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor. Doporučeno: ochranné brýle s bočními štítky. (EN 166)
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. > 8 hodin (doba použitelnosti): Rukavice odolné chemikáliím. nitrilová pryž tloušťka (minimálně) (0.4 mm) (EN 374)
- 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. Doporučeno: Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy.
- 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. Doporučeno: Noste ochrannou obuv. (EN ISO 20345)
- 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** : Kapalně.
- Barva** : Jantarová.
- Zápach** : olej
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : 10.1
- Bod tání/bod tuhnutí** : -6°C
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** : Otevřeného kelímku: >200°C
- Rychlost odpařování** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Nejsou k dispozici.
- Doba hoření** : Nelze použít.
- Rychlost hoření** : Nelze použít.
- Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Tlak páry** : Nejsou k dispozici.
- Hustota páry** : Nejsou k dispozici.
- Relativní hustota** : 1.0483
- Rozpustnost** : Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nejsou k dispozici.



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- Teplota samovznícení** : Nejsou k dispozici.  
**Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.  
**Viskozita** : Nejsou k dispozici.  
**Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.  
**Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

### 9.2 Další informace

## 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** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.  
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Žádné specifické údaje.  
**10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.  
**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
potassium hydroxide	LD50 Orální	Krysa	273 mg/kg	-
dodecanedioic acid	LD50 Dermální	Krysa	>6000 mg/kg	-
metakřemičitan disodný	LD50 Orální	Krysa	1153 mg/kg	-

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Odhady akutní toxicity

Nejsou k dispozici.

#### Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
dusitan sodný	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
potassium hydroxide	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 1 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Morče	-	24 hodin 50 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Člověk	-	24 hodin 50 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 50 milligrams	-
dodecanedioic acid metakřemičitan disodný	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	0.1 Milliliters	-
	Kůže - Středně dráždivý	Morče	-	24 hodin 250 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Člověk	-	24 hodin 250 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 250 milligrams	-

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Přecitlivělost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Karcinogenita

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Teratogenita**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
metakřemičitan disodný	Kategorie 3	Nelze použít.	Podráždění dýchacích cest

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

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

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.

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

**Při styku s kůží** : Dráždí kůži.

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

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

**Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí

**Inhalační** : Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře

**Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti

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

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**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.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****Další informace** : Nejsou k dispozici.**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
dusitan sodný	Akutní EC50 159000 µg/l Mořská voda	Řasy - Tetraselmis chuii	72 hodin
	Akutní EC50 1600000 µg/l Mořská voda	Řasy - Tetraselmis chuii	96 hodin
	Akutní LC50 1100 µg/l Čerstvá voda	Korýši - Cherax quadricarinatus	48 hodin
	Akutní LC50 48 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Ictalurus punctatus - Plůdek	96 hodin
potassium hydroxide	Chronický NOEC 0.912 mg/l Mořská voda	Ryba - Hippocampus abdominalis - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)	35 dnů
	Akutní LC50 80 ppm Čerstvá voda	Ryba - Gambusia affinis - Dospělec	96 hodin
metakřemičitan disodný	Akutní EC50 33.53 mg/l Čerstvá voda	Korýši - Ceriodaphnia dubia - Novorozeně	48 hodin
	Akutní LC50 2320 ppm Čerstvá voda	Ryba - Gambusia affinis - Dospělec	96 hodin

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
dusitan sodný	-3.7	-	nízký
dodecanedioic acid	3.2	3.162	nízký

**12.4 Mobilita v půdě****Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : 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** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

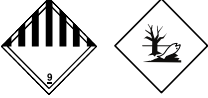
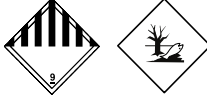
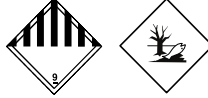
**Balení**

**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.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**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**

	ADR/RID	Klasifikace DOT	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo</b>	UN3082	Nevztahuje se.	UN3082	UN3082
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (dusitan sodný)	-	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (dusitan sodný)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (dusitan sodný)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	9 	-	9 	9 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	-	III	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano.	Ano.	Yes.	Yes.
<b>Další informace</b>	<p>Pokud je tento produkt přepravován v baleních o objemu do 5 L nebo 5 kg, není klasifikován jako nebezpečné zboží za předpokladu, že balení splňují obecné předpisy popsané v částech 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.</p> <p><b>Omezené množství</b> LQ7</p> <p><b>Kód tunelu</b> E</p>		<p>This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.</p> <p><b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-F</p>	<p>Pokud je tento produkt přepravován v baleních o objemu do 5 L nebo 5 kg, není klasifikován jako nebezpečné zboží za předpokladu, že balení splňují obecné předpisy popsané v částech 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 a 5.0.2.8.</p> <p><b>Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob</b> Omezení množství: 450 L <b>Pouze nákladní letadla</b> Omezení množství: 450 L <b>Omezená množství - letadla pro dopravu osob</b> Omezení množství: 30 kg</p>

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**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 není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

**Ostatní předpisy EU**

**Evropský katalog** : Nestanoveno.

**Černá listina chemických látek** : Není v seznamu

**Seznam prioritních chemických látek** : Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - vzduch** : Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - voda** : Není v seznamu

**Národní předpisy****Rakousko**

**Omezení použití organických rozpouštědel** : Povoleno.

**Česká republika****Francie**

**Social Security Code, Articles L 461-1 to L 461-7** : dusitan sodný RG 84

**Reinforced medical surveillance** : Act of July 11, 1977 determining the list of activities which require reinforced medical surveillance: not applicable

**Německo**

**Skladový kód** : 10

**Vyhláška o nebezpečných událostech** : Lze použít. Kategorie: 9a Nebezpečný pro životní prostředí.

**Třída nebezpečnosti pro vodu** : 3 Příloha č. 4

**Technické pokyny pro kontrolu čistoty vzduchu** : TA-Luft Číslo 5.2.5: 4.7-6.9%

**Irsko****Itálie**

**D.Lgs. 152/06** : Neklasifikován.

**Nizozemsko**

**Podmínky likvidace vody (ABM)** : Toxický pro vodní organismy. Snaha o snížení: B

**Norsko**

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### Polsko

### Rumunsko

### Slovensko

### Turecko

### Spojené království (UK)

### Mezinárodní předpisy

#### Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

#### Montrealský protokol (Přílohy A, B, C, E)

Není v seznamu.

#### Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

#### Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

#### EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

### Mezinárodní seznamy

#### Národní seznam

**Austrálie** : Nestanoveno.

**Kanada** : Nestanoveno.

**Čína** : Nestanoveno.

**Japonsko** : **Japonský katalog (ENCS, Současné a nové chemické látky)**: Nestanoveno.  
**Japonský katalog (ISHL)**: Nestanoveno.

**Malajsie** : Nestanoveno.

**Nový Zéland** : Nestanoveno.

**Filipíny** : Nestanoveno.

**Korejská republika** : Nestanoveno.

**Tchaj-wan** : Nestanoveno.

**Spojené státy americké** : **Americký katalog (TSCA 8b, Zákon o kontrole toxických látek)**: Nestanoveno.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Dosud nekompletní.

## ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### **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  
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH

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

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek

### Evropa

**ODDÍL 16: Další informace**

<b>Plně znění zkrácených H-vět</b>	: H272 H301 (oral) H302 H314 H315 H318 H319 H335 H400	Může zesílit požár; oxidant. Toxický při požití. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>Plně znění klasifikací [CLP/ GHS]</b>	: Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400  Eye Dam. 1, H318  Eye Irrit. 2, H319  Ox. Sol. 3, H272 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 3 AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 3 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE (Podráždění dýchacích cest) - Kategorie 3
<b>Datum tisku</b>	: 5/26/2017	
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	: 7/24/2015	
<b>Datum předchozího vydání</b>	: 7/24/2015	
<b>Verze</b>	: 6	
<b>Připravil</b>	: Kolin Anglin, Environmental Coordinator 316-265-2686 msds@bgprod.com	

**Poznámka pro čtenáře**

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.