

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Dusičnan draselný

Jiné názvy: Potassium nitrate, ledek draselný

CAS: 7757-79-1

Číslo ES: 231-818-8

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití: Laboratorní chemikálie; Výroba látek.

Nedoporučená použití: Data nejsou k dispozici.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Následný uživatel, distributor:

VIA-REK, a.s.

Ol. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, CR

IČO: 49450956

Tel.: +420 516 499 945 (+420 516 499 955)

Fax: +420 516 499 948 (+420 516 499 933)

email: expedice@via-rek.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24 hod. denně) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 – informace pouze pro zdravotní rizika (akutní otravy lidí a zvířat).

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Ox. Sol. 3, H272

Celková klasifikace: Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Nebezpečné účinky na zdraví: Nejsou.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Fyzikálně-chemické účinky: Může zesílit požár, oxidant.

Úplné znění H vět viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení:

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P220 Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.

P260 Nevdechujte prach.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně zvláštního nebo nebezpečného odpadu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 2 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

2.3 Další nebezpečnost:

Látka neobsahuje složky považovaná buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.2 Látky

Chemický název/vzorec:	Číslo CAS: Číslo ES (EINECS):	Koncentrace (obsah v látce nebo směsi v %):	Klasifikace:
Dusičnan draselný / NaNO ₃	7757-79-1 231-818-8	min. 99	Ox. Sol. 3, H272

Úplné znění H vět viz bod 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny: Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Kontakt s kůží: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Kontakt s očima: Oči preventivně vypláchněte vodou.

Požítí: Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

Vdechnutí: Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Léčba symptomatická.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná: Nehořlavá látka; hasiva přizpůsobit látkám skladovaným v okolí – voda, oxid uhličitý.

Nevhodná: Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Informace nejsou k dispozici.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

Další pokyny:

Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte vniknutí do půdy, kanalizace, povrchových vod nebo podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Začte a vysypte do vhodné nádoby k likvidaci. Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevybušném provedení nebo mokřým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních/národních předpisů. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Ostatní viz body 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

Technická opatření/skladovací podmínky:

Chraňte před vlhkostí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Je uvedeno v pododdíle 1.2.

Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice:

Pracujte v dobře větrané místnosti. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi a zejména zabraňte požití a styku s dýchacími orgány, očima a s pokožkou. Tzn. při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Vyvarujte se nadýchání prachu. Používejte vhodné ochranné dýchací zařízení. Před a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Pokožku ošetřete vhodnými ochrannými krémy. Doporučují se vhodné ochranné pomůcky.

Omezování expozice pracovníků:

Vhodné technické kontroly:

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana rukou:

Použijte ochranné rukavice.

Ochrana kůže:

Použijte nepropustný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest:

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celo-obličejový respirátor s víceúčelovou kombinací nebo respirátorové patrony typu ABEK jako náhradu pro regulaci.

Omezování expozice životního prostředí:

Postupovat v souladu s platnými právními předpisy pro ochranu ovzduší a vod. Zabraňte víření prachu. Zabraňte uvolňování do okolního prostředí, zachyťte únik. Nenechte vniknout do kanalizace.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20°C):	krystalický prášek
Barva:	bílá
Zápach (vůně):	informace nejsou k dispozici
Hodnota pH (při 20°C):	7
Bod varu a rozmezí bodu varu	334 °C
Bod tání/bod tuhnutí	informace nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	informace nejsou k dispozici
Zápalná teplota:	informace nejsou k dispozici

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

j) Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

Akutní toxicita:

Ryby:	LC50, 96 hod.,	1 378 mg/l
Bezobratlí:	EC50, 48 hod., daphnia magna:	490 mg/l
Řasy:	IC50, 72 hod.,	1 700 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě:

Informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Není klasifikován jako látka PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Zbytková množství a nezreagované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Odpad musí být likvidován v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a dalšími národními a místními normami a předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným odpadem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Data nejsou k dispozici.

c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Nepoužitý výrobek nedávat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

d) další doporučení pro odstraňování odpadu:

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

e) Platná vnitrostátní ustanovení:

Nakládání s těmito odpady, včetně jejich odstranění se řídí zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů novelizován dle 223/2015 Sb. Nařízení EU 1357/2014; Vyhláška 383/2001 Sb.

Nenechat unikat do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Nakládání s těmito odpady, včetně jejich odstranění se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Klasifikace podle ADR/RID

14.1 UN číslo: 1486

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: DUSIČNAN DRASELNÝ

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.1



Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Informace nejsou k dispozici.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: Nestanoveno – nevztahuje se.

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění.

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí

závažných havárií s přítomností nebezpečných látek / Kategorie Seveso: P8

PREKURZORY VÝBUŠNIN: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 98/2013 o

uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání / Patří mezi látky, u nichž se oznamují podezřelé transakce.

OCHRANA OSOB: Zákoník práce, Zákon o ochraně veřejného zdraví, Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Zákon o ochraně ovzduší, Zákon o odpadech, Zákon o vodách.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

Oddíl 16: Další informace

Standardní věty o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BSK: Biologická spotřeba kyslíku (BOD) bw/d: tělesná hmotnost/den

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace,

50% LD50: letální dávka, 50%

LOAEL: nejnížší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 7 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
TSK: Teoretická spotřeba kyslíku (ThOD)
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

POKYNY PRO ŠKOLENÍ:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ:

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena. Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Pouze pro profesionální použití.

ZPŮSOB KLASIFIKACE:

Pro klasifikaci byla použita/převzata klasifikace této látky uvedená příloze VI nařízení CLP.

ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍ VERZI

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU:

Bezpečnostní list výrobce, Databáze Medis-Alarm. Acta hygienica 1/2001

* * *

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 8 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘE

Expoziční scénář č. 1: Výroba**1. Krátký název expozičního scénáře**

Sektor použití (SU):	SU 3: Průmyslové použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích v průmyslových provozech SU 8: Výroba sypkých chemikálií velkého rozsahu (včetně ropných produktů)
Kategorie přípravku (PC):	-
Kategorie procesu (PROC):	PROC 1: Použití v uzavřeném procesu, bez možnosti expozice. PROC 2: Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnými kontrolovanými expozicemi (např. vzorkování). Průmyslové nastavení. PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) PROC 15: Použití jako laboratorní činidlo
Kategorie výrobku (ERC):	ERC1 Výroba látek

2. Provozní podmínky a opatření k řízení rizik**2.1. Kontrola expozice životního prostředí**

Ekologické hodnocení: Nevykonává se. Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.

2.2. Kontrola expozice pracovníků

Posouzení zdravotního stavu: Neuvedeno. Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.

Charakteristika produktu

Pevná, nízká prašnost.

Použité množství

Neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 9 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Frekvence a doba užití
> 4 hod/den
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik
Neaplikovatelné
Další dané provozní podmínky týkající se expozice pracovníků
Ve vnitřních prostorách.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj), k zabránění uvolnění
Neaplikovatelné
Technické podmínky a opatření pro kontrolu rozptylu od zdroje k pracovníkovi
Uzavření systému podle potřeby. Dobrá a účinná ventilace.
Organizační opatření k zabránění / omezení úniků, rozptylu a expozice
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se nebezpečnosti z fyzikálně-chemických vlastností (Oxidující)
Obecné osvědčené postupy pro manipulaci a skladování nebezpečných chemických látek. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte mimo dosah hořlavých, výbušných a redukčních látek.
3. Odhad expozice
Expozice životního prostředí
Neuvedeno. Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.
Posouzení lidského zdraví
Neuvedeno. Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.
4. Pokyny pro následného uživatele, aby vyhodnotil, zda pracuje uvnitř hranic stanovených ES
Neočekává se, že předpokládané expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou implementovány opatření pro řízení rizik / provozní podmínky uvedené v části 2. Pokud jsou přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na stejných úrovních. Pokyny vycházejí z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí být použitelné na všech místech; proto bylo považováno za potřebné pro stanovení vhodných opatření pro řízení rizik specifických pro danou lokalitu.
5. Další doporučení o dobrých postupech mimo rámec nařízení REACH
<ul style="list-style-type: none">- uzavření podle potřeby;- Minimalizovat počet vystavených zaměstnanců;- oddělení emitujícího procesu;- efektivní extrakce kontaminujících látek;- dobrá úroveň všeobecné ventilace;- minimalizace manuálních fází;- zabránění kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty;- pravidelné čištění zařízení a pracoviště;- Vedení / dohled na místě, aby se ověřilo, zda jsou správné měnové nástroje používány správně a že jsou dodržovány;- školení pracovníků o osvědčených postupech;- dobrá úroveň osobní hygieny;

Datum vydání: 10.7.2018
Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Expoziční scénář č. 2: Průmyslové použití pro přípravu přípravků, použití v meziproduktu a konečné použití v průmyslovém sektoru.

1. Krátký název expozičního scénáře

Sektor použití (SU):	SU 3: Průmyslové použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích v průmyslových provozech SU10: Formulace [směšování] přípravků a / nebo přebalování (kromě slitin)
Kategorie přípravku (PC):	PC0: Ostatní: S50200 PC4: Protimrazící a odmrazovací produkty PC11: Výbušniny PC12: Hnojiva PC14: Výrobky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických a galvanických výrobků PC16: Tekutiny pro přenos tepla PC19: Meziprodukt. PC20: Produkty jako regulátory pH, vločkovače, precipitanty, neutralizační činidla PC35: Mycí a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) PC37: Chemikálie pro úpravu vody
Kategorie procesu (PROC):	PROC 1: Použití v uzavřeném procesu, bez možnosti expozice. PROC 2: Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnými kontrolovanými expozicemi (např. vzorkování). Průmyslové nastavení. PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC5: Míchání nebo míchání v dávkových procesech pro přípravu přípravků a předmětů (vícestupňový a / nebo významný kontakt) PROC7: Průmyslové postřikování PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) PROC10: Použití válečků nebo kartáčování PROC13: Ošetření předmětů namáčením a naléváním PROC14: Výroba přípravků nebo výrobků tabletováním, lisováním, extruzí, peletováním PROC 15: Použití jako laboratorní činidlo

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 11 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

	<p>PROC19: Ruční míšení s přímým kontaktem a dostupným pouze s OOP</p> <p>PROC20: Tekutiny pro přenos tepla a tlaku v disperzním, profesionálním použití, ale uzavřených systémech</p> <p>PROC22: Potenciálně uzavřené zpracování s minerály / kovy při zvýšené teplotě; průmyslové nastavení</p> <p>PROC23: Otevřené zpracovatelské a transferové operace s minerály / kovy při zvýšené teplotě</p> <p>PROC26: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě</p>
Kategorie výrobku (ERC):	<p>ERC2: Formulace přípravků (směsí)</p> <p>ERC4: Průmyslové využití pomocných technologií v procesech a výrobcích, které se nestávají součástí předmětů</p> <p>ERC6a: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů)</p> <p>ERC7: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech</p>

2. Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
2.1. Kontrola expozice životního prostředí
Ekologické hodnocení: Nevykonává se. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.
2.2. Kontrola expozice pracovníků
Posouzení zdravotního stavu: Neuvedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.
Charakteristika produktu
Pevná, nízká prašnost.
Kapalina
Použité množství
Neaplikovatelné
Frekvence a doba užití
> 4 hod/den
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik
Neaplikovatelné
Další dané provozní podmínky týkající se expozice pracovníků
Ve vnitřních prostorách.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj), k zabránění uvolnění
Neaplikovatelné
Technické podmínky a opatření pro kontrolu rozptylu od zdroje k pracovníkovi
Uzavření systému podle potřeby. Dobrá a účinná ventilace.
Organizační opatření k zabránění / omezení úniků, rozptylu a expozice
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví
Neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 12 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Podmínky a opatření týkající se nebezpečnosti z fyzikálně-chemických vlastností (Oxidující)

Obecné osvědčené postupy pro manipulaci a skladování nebezpečných chemických látek. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte mimo dosah hořlavých, výbušných a redukčních látek.

3. Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Neuvedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.

Posouzení lidského zdraví

Neuvedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.

4. Pokyny pro následného uživatele, aby vyhodnotil, zda pracuje uvnitř hranic stanovených ES

Neočekává se, že předpokládané expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou implementovány opatření pro řízení rizik / provozní podmínky uvedené v části 2.

Pokud jsou přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na stejných úrovních. Pokyny vycházejí z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí být použitelné na všech místech; proto bylo považováno za potřebné pro stanovení vhodných opatření pro řízení rizik specifických pro danou lokalitu.

5. Další doporučení o dobrých postupech mimo rámec nařízení REACH

- uzavření podle potřeby;
- Minimalizovat počet vystavených zaměstnanců;
- oddělení emitujícího procesu;
- efektivní extrakce kontaminujících látek;
- dobrá úroveň všeobecné ventilace;
- minimalizace manuálních fází;
- zabránění kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty;
- pravidelné čištění zařízení a pracoviště;
- Vedení / dohled na místě, aby se ověřilo, zda jsou správné měnové nástroje používány správně a že jsou dodržovány;
- školení pracovníků o osvědčených postupech;
- dobrá úroveň osobní hygieny;

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 13 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Expoziční scénář č. 3: Profesionální použití při přípravě přípravků a konečného použití**1. Krátký název expozičního scénáře**

Sektor použití (SU):	SU22: Profesionální použití: Veřejná doména (administrativa, vzdělávání, zábava, služby, řemeslníci)
Kategorie přípravku (PC):	PC0: Ostatní: S50200 PC4: Protimrazící a odmrazovací produkty PC11: Výbušniny PC12: Hnojiva PC16: Tekutiny pro přenos tepla PC17: Hydraulické kapaliny PC37: Chemikálie pro úpravu vody
Kategorie procesu (PROC):	PROC5: Míchání nebo míchání v dávkových procesech pro přípravu přípravků a předmětů (vícestupňový a / nebo významný kontakt) PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) PROC10: Použití válečků nebo kartáčování PROC11: Neprůmyslové postřikování. PROC13: Ošetření předmětů namáčením a naléváním PROC16: Použití materiálu jako zdroje paliva, je třeba očekávat omezenou expozici nespáleného produktu PROC19: Ruční míšení s přímým kontaktem a dostupným pouze s OOP PROC26: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě
Kategorie výrobku (ERC):	ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC8e Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 14 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

	ERC9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech. ERC9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech.
--	---

2. Provozní podmínky a opatření k řízení rizik
2.1. Kontrola expozice životního prostředí
Ekologické hodnocení: Nevykonává se. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.
2.2. Kontrola expozice pracovníků
Posouzení zdravotního stavu: Nevedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.
Charakteristika produktu
Pevná, nízká prašnost.
Kapalina, > 25% látky ve výrobku.
Použité množství
Neaplikovatelné
Frekvence a doba užití
> 4 hod/den
Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik
Neaplikovatelné
Další dané provozní podmínky týkající se expozice pracovníků
Ve vnitřních/ venkovních prostorech.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj), k zabránění uvolnění
Neaplikovatelné
Technické podmínky a opatření pro kontrolu rozptylu od zdroje k pracovníkovi
Uzavření systému podle potřeby. Dobrá a účinná ventilace.
Organizační opatření k zabránění / omezení úniků, rozptylu a expozice
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se nebezpečnosti z fyzikálně-chemických vlastností (Oxidující)
Obecné osvědčené postupy pro manipulaci a skladování nebezpečných chemických látek. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte mimo dosah hořlavých, výbušných a redukčních látek.
3. Odhad expozice
Expozice životního prostředí
Nevedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.
Posouzení lidského zdraví
Nevedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

4. Pokyny pro následného uživatele, aby vyhodnotil, zda pracuje uvnitř hranic stanovených ES

Neočekává se, že předpokládané expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou implementovány opatření pro řízení rizik / provozní podmínky uvedené v části 2.

Pokud jsou přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, měli by uživatelé zajistit, aby byla rizika řízena alespoň na stejných úrovních. Pokyny vycházejí z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí být použitelné na všech místech; proto bylo považováno za potřebné pro stanovení vhodných opatření pro řízení rizik specifických pro danou lokalitu.

5. Další doporučení o dobrých postupech mimo rámec nařízení REACH

- uzavření podle potřeby;
- Minimalizovat počet vystavených zaměstnanců;
- oddělení emitujícího procesu;
- efektivní extrakce kontaminujících látek;
- dobrá úroveň všeobecné ventilace;
- minimalizace manuálních fází;
- zabránění kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty;
- pravidelné čištění zařízení a pracoviště;
- Vedení / dohled na místě, aby se ověřilo, zda jsou správné měnové nástroje používány správně a že jsou dodržovány;
- školení pracovníků o osvědčených postupech;
- dobrá úroveň osobní hygieny;

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 16 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Expoziční scénář č. 4: Spotřebitelské konečné užití hnojiv a jiných produktů

1. Krátký název expozičního scénáře

Sektor použití (SU):	SU21: Spotřebitelské využití: Soukromé domácnosti (= veřejnost = spotřebitelé)
Kategorie přípravku (PC):	PC0: Ostatní: S50200 PC4: Protimrazící a odmrazovací produkty PC12: Hnojiva PC35: Mycí a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) PC39: Kosmetika, výrobky osobní péče
Kategorie procesu (PROC):	-
Kategorie výrobku (ERC):	ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách ERC8e Velmi rozšířené použití reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách ERC9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách. ERC9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorách.

2. Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

2.1. Kontrola expozice životního prostředí

Ekologické hodnocení: Nevykonává se. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.

2.2. Kontrola expozice spotřebitelů

Posouzení zdravotního stavu: Nevedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.

Charakteristika produktu

Pevná, nízká prašnost.

Kapalina

Použité množství

Neaplikovatelné

Frekvence a doba užití

Neaplikovatelné

Lidské faktory, které nejsou ovlivněny řízením rizik

Neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 17 z 17

Datum vydání: 10.7.2018

Datum aktualizace:



Název výrobku: Dusičnan draselný

Další dané provozní podmínky týkající se expozice spotřebitelů
Ve vnitřních/ venkovních prostorech.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj), k zabránění uvolnění
Neaplikovatelné
Technické podmínky a opatření pro kontrolu rozptylu od zdroje k spotřebitelům
neaplikovatelné
Organizační opatření k zabránění / omezení úniků, rozptylu a expozice
Neaplikovatelné
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví
Pokyny určené spotřebiteli prostřednictvím označování výrobků.
Podmínky a opatření týkající se nebezpečnosti z fyzikálně-chemických vlastností (Oxidující)
Obecné osvědčené postupy pro manipulaci a skladování nebezpečných chemických látek. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte mimo dosah hořlavých, výbušných a redukčních látek.
3. Odhad expozice
Expozice životního prostředí
Neuvedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.
Posouzení lidského zdraví
Neuvedeno. Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro člověka. Kvalitativní charakterizace rizika, protože látka je oxidující.
4. Pokyny pro následného uživatele, aby vyhodnotil, zda pracuje uvnitř hranic stanovených ES
Neočekává se, že předpokládané expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou implementovány opatření pro řízení rizik / provozní podmínky uvedené v části 2.