



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 1/14

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE SMĚSI A IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikace výrobku

Obchodní název: Ledek amonný

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

Identifikovaná použití

Ledek amonný je používán jako hnojivo.

Nedoporučovaná použití

Neuvedeno

### 1.3. Identifikační údaje týkající se dodavatele bezpečnostního listu

Název společnosti :

HOKR, spol. s r.o.

Místo podnikání:

Smilova 485, 530 02 Pardubice

Telefonní číslo :

+420 466613181 Fax : +420 466613182

Kontaktní osoba :

Ing. Aleš Žák, 603 472 907

e-mail :

[zak@hokr.cz](mailto:zak@hokr.cz)

Internetové stránky :

[www.hokr.cz](http://www.hokr.cz)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24hod/den):

224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace/identifikace rizika látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) nr. 1272/2008

Podráždění očí (kategorie 2) Eye irrit. 2 (H319: Způsobuje vážné podráždění očí)

### 2.2. Prvky označení

Signální slovo: varování

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 2/14

Piktogram



## Standardní věty o nebezpečnosti

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

## Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P280 Používejte ochranné rukavice /ochranný oděv/ ochranné brýle.

P301+P330+P331+P315 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno.

Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302+P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k likvidaci.

## 2.3. Další nebezpečnost

Při zohlednění dostupných údajů se prohlašuje, že Ledek amonný nesplňuje kritéria stálosti, schopnosti bioakumulace a toxicitu - PBT, ani nemá velkou trvalost a velkou schopnost biokumulace – vPvB.

Zabránit tomu, aby se směs dostala do povrchových a podzemních vod. Ve velkých koncentracích látka způsobuje druhotnou eutrofizaci vodních nádrží, rychlý růst řas a pokles obsahu kyslíku ve vodách.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Netýká se



Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 3/14

## 3.2. Směsi

Název látky	Registrační číslo	Číslo ES	Číslo CAS	Název podle IUPA	Obsah[%]	Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008
Dusičnan amonný	01-2119490981-27-0017	229-347-8	6484-52-2	Ammonium nitrate	77,14+80,00	Stálý oxidující (kategorie 3) (H272) Způsobuje podráždění očí (kategorie 2) (H319) Neklasifikováno
Dolomit	-	-	-	-	19,50+22,66	Neklasifikováno

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis prostředků první pomoci

Kontakt při vdechnutí: vyvést postiženého na čerstvý vzduch. Při výskytu přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Kontakt při požití: v případě polknutí propláchnout ústa vodou (pouze v případě, jestliže je poškozená osoba při vědomí). Nevyvolávat zvracení. Při výskytu přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Styk s kůží: silně oplachovat tekoucí vodou. Odstranit kontaminovaný oděv a boty. Při výskytu přetrvávajících potíží zajistit lékařskou pomoc.

Vniknutí do očí: intenzivně proplachovat tekoucí vodou. Při výskytu přetrvávajících potíží zajistit lékařskou pomoc.

**Poznámka pro lékaře:** methemoglobinémie.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky expozice

Neuvedeno

### 4.3. Pokyny týkající se veškeré okamžité lékařské pomoci a zvláštního nakládání s poškozenou osobou

Neuvedeno

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

### 5.1. Hasící prostředky

Odpovídající hasící prostředky

Malý požár: Nehořlavý materiál, ale může udržovat hoření. Hasit vodou.



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání :** 12.6.2017

**Strana** 4/14

Velký požár: Nehořlavý materiál, ale může udržovat hoření. Hasit vodou.

Nevhodné hasící prostředky  
Neuvedeno.

## **5.2. Specifická nebezpečí spojená s látkou nebo se směsí**

Může vykazovat výbušné vlastnosti v kontaktu s hořlavými látkami nebo s organickými látkami v uzavřených podmínkách během požáru.

V případě požáru může být dusičnan amonný zdrojem nebezpečných produktů rozkladu, to znamená, že mohou vznikat oxidy (NO, NO<sub>2</sub> atd.), amoniak (NH<sub>3</sub>), aminy.

## **5.3. Informace a pokyny pro hasiče**

Bez speciálních doporučení. Je nutné nosit ochranné oděvy a dýchací přístroj izolující dýchací cesty.

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

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

Nosit odpovídající ochranný oděv (Oddíl 8. Kontrola expozice/ osobní ochranné prostředky).

### **6.2. Ochranná opatření v oblasti ochrany životního prostředí**

Zamezit úniku do povrchových vod.

### **6.3. Metody a materiály pro omezení úniku a sloužící k odstraňování znečištění**

Malý únik: produkt odčerpát nebo sesbírat, následně umístit v označené nádobě na odpad, která je k tomu určena. Očistit znečištěný povrch velkým množstvím vody. Rozsypaný produkt nesbírat s pomocí pilin nebo s pomocí jiného snadno hořlavého materiálu.

Velký únik: produkt odčerpát nebo sesbírat, následně umístit v označené nádobě na odpad, která je k tomu určena. Předat k recyklaci. Očistit znečištěný povrch velkým množstvím vody. Jestliže se uniklá směs dostane do povrchových vod, pak je nutné o tom informovat kompetentní orgány. Rozsypaný produkt nesbírat s pomocí pilin nebo s pomocí jiného snadno hořlavého materiálu.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Pozor: Viz osobní ochranné prostředky v oddílu 8. Kontrola expozice/ osobní ochranné prostředky a odpady v Oddílu 13. Nakládání z odpady.



Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 5/14

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ S LÁTKAMI A SMĚSMI

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používat v podmínkách odpovídajícího větrání. Musí být zajištěno lokální větrání s výstupem. Vyhýbat se možným zdrojům vznícení (jiskry nebo plamen). Vyhýbat se znečištění prostřednictvím jakéhokoliv zdroje kovů, prachových částic a organických látek.

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

Zabránit kontaktu se zápalnými materiály a reduktory. Nevystavovat působení vysokých teplot a slunečních paprsků.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Ledek amonný je používán jako hnojivo.

Pozor: Viz stabilita a reaktivita v Oddíle 10.

## ODDÍL 8: KONTROLA EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1. Nejvyšší dovolená koncentrace:

NDS pro dusičnan amonný – nenormováno

NDSch pro dusičnan amonný – nenormováno

NDS pro jiné průmyslové prachové částice bez trávících účinků – v tom i obsahujících nevázaný (krystalický) oxid křemičitý v hodnotách pod 2% - 10mg/m<sup>3</sup>

#### 8.1.2. Pracovníci: dlouhodobá expozice - dopad na celkový organismus

DNEL Kůže 21.3 mg/kg hmotnosti těla

DNEL Vdechnutí 37.6 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.1.3. Populace: dlouhodobá expozice – dopad na celkový organismus

DNEL Kůže 12.8 mg/kg hmotnosti těla

DNEL Vdechnutí 11.1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Orální cestou 12.8 mg/kg hmotnosti těla

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontrolní prostředky:

Nevyžadováno.

Používání dobrého větrání je dobrou průmyslovou praxí.

#### 8.2.2. Osobní ochranné pomůcky a ochranná opatření:

Během používání nekonzumovat potraviny, nepít a nekouřit. Mýt ruce po práci s výrobkem, před jídlem, kouřením, před používáním toalety a na konec dne.



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 6/14

## 8.2.3. Osobní ochrana:

### OCHRANA OČÍ A TVÁŘE

Používat štít pro ochranu tváře nebo ochranné brýle. Zařízení musí splňovat požadavky normy EN 166.

### OCHRANA RUKOU

Nosit pracovní rukavice.

### OCHRANA KŮŽE A TĚLA

Nosit pracovní oděv. Používat ochrannou obuv.

### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

V případě rozprašování používat zařízení chránící dýchací cesty – v podobě filtrační polomasky. Zařízení musí splňovat požadavky normy EN 149.

### PRAXE A HYGIENA V PRŮMYSLU

Vyhýbat se kontaktu s očima. Ujistit se, že myčka očí je lokalizována poblíž místa výkonu práce.

### HYGIENICKÉ PROSTŘEDKY

Během používání není dovoleno konzumovat potraviny, pít ani kouřit. Znečištěný oděv okamžitě svléknout. Umýt ruce před pracovní přestávkou a okamžitě po ukončení práce s produktem.

### TEPELNÉ NEBEZPEČÍ

Není

## 8.2.4. Kontrola omezování environmentální expozice

V případě vysokého stupně ohrožení je doporučována individuální ochrana. V závislosti na stupni ohrožení je nutné zvolit odpovídající prostředky individuální osobní ochrany. V případě uvolnění látky do povrchových a podzemních vod informovat odpovídající orgány.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Produkt je připraven k prodeji v podobě granulí.

#### Údaje týkající se dusičnanu amonného

Skupenství při teplotě 20°C a při tlaku 1013 hPa Průhledné/bílé tavitelné krystaly nebo



Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 7/14

		granule. Hygroskopický materiál.
Zápach	-	
Prahová hodnota zápachu	-	
pH	-	
Bod tání/tuhnutí		pod tlakem 1013 hPa 169.6 °C
Rozsah teplot varu		látka se rozkládá před dosažením teploty varu
Bod vznícení		látka je neorganického původu
Tlak páry	-	
Teplota vznícení (tuhé látky, plyny)		nehořlavá
Dolní/horní meze výbušnosti	-	
Tlak páry:		měření nevyžadováno
Hustota par	-	
Relativní hustota par		při teplotě 20°C 1.72
Rozpustnost ve vodě		velmi dobře rozpustný ve vodě (> 100 g/L)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		látka je neorganického původu
Teplota samovznícení		z vědeckého úhlu pohledu není měření nutné
Teplota rozkladu		≥ 210°C
Viskozita		z vědeckého úhlu pohledu není měření nutné
Výbušné vlastnosti		nemá výbušné vlastnosti
Oxidační vlastnosti		ano

## 9.2. Další informace

Granulace	Produkt v podobě granulí neobsahuje částice z frakce, která může být absorbována v plicních sklípcích (0% < 0.5mm)
-----------	--

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Neuvedeno.

### 10.2. Chemická stabilita

Látka stabilní v doporučených podmínkách skladování a přechovávání (viz Oddíl 7.).

### 10.3. Možnost výskytu nebezpečných reakcí

Neuvedeno.



Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 8/14

## 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Látka se rozkládá po zahřátí. Nutno zabránit těsnému uzavření.

## 10.5. Neslučitelné materiály

Reduktory, silné kyseliny a zásady, kovové prášky, snadno hořlavé materiály, chromany, zinek, měď a slitiny mědi, chloridy.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku (NO, NO<sub>2</sub>)

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Údaje týkající se dusičnanu amonného

##### Metabolismus

Dusičnan amonný disociuje na iont NH<sub>4</sub><sup>+</sup> a na dusičnanové ionty. Kation dusíku není hlavním iontem, ale odpadním produktem metabolismu zvířat, který je opětovně užíván při syntéze bílkovin prostřednictvím glutamanu. V závislosti na druhu bude amoniak uvolňován přímo do prostředí, nebo bude přeměňován na močovinu, které je méně toxická. Toxicita dusičnanu u lidí se projevuje prostřednictvím enterohepatického metabolismu dusičnanů do amoniaku, s dusitanem jako přechodným produktem.

##### Kinetika toxicity

Na základě nízké molekulové hmotnosti, vysoké rozpustnosti ve vodě, pravděpodobné nízké hodnoty logPow, je možné očekávat vysokou absorpci. Ionty látky se současně vytvářejí okamžitě po kontaktu s tekutou látkou, čímž dochází ke snížení absorpce. Z výše uvedeného byla přijata 50% absorpce k hodnocení ohrožení expozicí trávicího traktu, kůže a dýchacích cest.

#### 11.1.1. Důležité účinky

##### **Akutní toxicita**

LD<sub>50</sub> (expozice prostřednictvím trávicího ústrojí): 2950 mg/kg bw

LD<sub>50</sub> (expozice prostřednictvím kůže): 5000 mg/kg bw

Akutní toxicita, expozice prostřednictvím dýchacích cest není definována, protože tlak par je příliš nízký a rozměr molekuly dusičnanu amonného vylučuje možnost její absorpce v plicních sklípcích.

##### **Dráždivé účinky**

a) Dráždivost na kůži: není





**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání : 12.6.2017**

**Strana 9/14**

b) Podráždění očí: dráždivá látka, účinky zcela odvratitelné

c) Králík

Zmatnění rohovky: 0,3; 0

Podráždění duhovky: 0,3; 0

Prokrvení spojivek: 3,0; 2,3

Opuchnutí spojivek: 1,0

d) Dráždivé působení na dýchací cesty

Nejsou informace.

Žíravost

Látka není žíravá.

Alergické působení

a) Alergické působení na kůži nebo dýchací cesty

Kůže: nevystupuje alergické působení

Dýchací cesty: neuvedeno

Toxicita při opakovaných dávkách

a) Toxicita opakované dávky: expozice prostřednictvím úst

Neexistence dostupného měření toxicity s použitím dusičnanu amonného

NOAEL KNO<sub>3</sub>: 256 mg/kg hmotnosti těla

b) Toxicita opakované dávky: vdechnutí

NOAEC: 185 mg/m<sup>3</sup>

c) Toxicita opakované dávky: kůže

Neexistence měření vlivu na kůži.

Karcinogenita

a) Karcinogenita: orální cestou

Bez dostupných údajů.

b) Karcinogenita: vdechování

Bez dostupných údajů

c) Karcinogenita: kůží

Bez dostupných údajů



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání : 12.6.2017**

**Strana 10/14**

## d) Karcinogenita: jiné způsoby expozice

Existují určité důkazy, které ukazují na možnost formování N-nitrosaminů, tedy dusíkatých sloučenin v potravinách a v tkáních, které obsahují nadměrné množství dusičnanů/dusitanů. Tyto dusíkaté sloučeniny jsou známy jako potencionální mutagenní/karcinogenní látky. Bakterie, které jsou obsaženy ve slinách, rozkládají dusičnany na neškodný kyselinu dusičnou. Určité druhy potravin, tzn. ryby bohaté na aminy, reagují s kyselinou dusičnou a v důsledku této reakce vznikají nitrosaminy. Avšak důkazy ukazují, že množství nitrosaminů, které vzniká v organismu z dusičnanů, které pocházejí z potravin, je zanedbatelné; toto množství je 500,000 krát menší, než dávka nevyvolávající efekt. Všechny epidemiologické studie po roce 1985 dokazují, že není zjištěna jednoznačná souvislost mezi množstvím absorbovaných dusičnanů a výskytem rakoviny. Ve skutečnosti existují určité důkazy, které dokladují, že dusičnany v potravinách mohou hrát roli v procesu boje s nádory.

## Mutagenita

Toxicita genetická: výsledek negativní

## Toxicita/škodlivé působení při reprodukci

Neexistují věrohodné studie pro dusičnan amonný.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### Údaje týkající se dusičnanu amonného

#### 12.1. Toxicita

Toxicita pro ryby, vodní bezobratlovce, řasy a sinice, jiné vodní rostliny než řasy, mikroorganismy

LC50/48h ryba: *Cyprinus carpio* 447 mg/l; krátkodobá toxicita

EC50/24h/48h Skorupiaki: *Daphnia magna* 490 mg/l; krátkodobá toxicita

EC50/10d KNO<sub>3</sub> test na řasy: četné bentosové rozsivky >1700 mg/l

#### Toxicita pro suchozemské rostliny

Dusičnan absorbovaný rostlinami je redukován na dusitan prostřednictvím enzymu redukční reakce dusičnanu. Tento enzym se vyskytuje u rostlin, některých druhů bakterií a v trávicích tkáních savců. Dusitan bude následně redukován v případě, když dochází k fotosyntéze a k syntéze uhlovodanů. V podmínkách sucha, mrazu nebo přítomnosti stínu, nebo při nedostatku jiných výživných složek, dochází k procesu fotosyntézy a syntézy bílkovin v menším stupni, pak bude dusitan dále absorbován a může se ukládat v tkáních rostlin.



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání :** 12.6.2017

**Strana 11/14**

## **Mikrobiologická aktivita v čistírnách odpadních vod**

EC50/180min NaNO<sub>3</sub> sediment aktivní, domácí >1000 mg/l

EC10/180min NaNO<sub>3</sub> sediment aktivní, domácí 180 mg/l

## **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

### **Abiotická degradace**

Dusičnan amonný je ve vodě zcela rozpustný. Jiné informace nejsou vyžadované/dostupné.

### **Biodegradace**

Výzkum nemusí být proveden, protože látka je neorganická (Příloha VII, REACH). Navíc, v procesu anaerobní transformace amoniaku jedna skupina bakterií okysličuje amoniak do dusitanu, zatímco druhá skupina okysličuje dusitan do dusičnanu.

Průměrný stupeň biodegradace v čistírně odpadních vod při teplotě 20°C činí 52 g N/kg rozpuštěné látky/den. Rozklad dusičnanu je rychlejší v podmínkách bez kyslíku. Během bezkyslíkové transformace dusičnanu do N<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O a NH<sub>3</sub>, činí stupeň biodegradace v čistírně odpadních vod při teplotě 20°C, 70 g N/kg rozpuštěné látky/den.

## **12.3. Biokumulační potenciál**

Ve vodním prostředí

Jednoduché neorganické soli, dobře rozpustné ve vodě, se ve vodním roztoku vyskytují ve disociované formě. Takové látky mají malou schopnost biokumulace.

V půdě

Tak jak je to uvedeno pro případ biokumulace ve vodním prostředí, schopnost biokumulace u suchozemských organismů je rovněž hodnocena jako nízká.

## **12.4. Mobilita v půdě**

Jednoduché neorganické soli s velkou rozpustností ve vodě se budou vyskytovat v disociované formě ve vodním roztoku, proto budou mít nízký potenciál absorpce. Navíc nebylo možné provést kultivační měření (OECD 121) z technických důvodů a QSARs nejsou odpovídající pro tento typ látky.

Dusičnan není vázán v půdě a bude podléhat přemístování společně s vodou, protože dusičnan může být vyplachován, jestliže půda bude navlhčena větším množstvím vody než je schopna absorbovat. K tomu může docházet hlavně v pozdím období podzimu, v zimě a v časném období jara. Existují četné výzkumy týkající se vlivu na životní prostředí látek NO<sub>3</sub> a NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/NH<sub>3</sub>.

## **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání : 12.6.2017**

**Strana 12/14**

V souladu s přílohou XIII Nařízení (EC) No 1907/2006, hodnocení vlastností kritérií perzistence, schopnosti k biokumulaci a toxicity (PBT) a velké perzistence a velké schopnosti k biokumulaci (vPvB) nebylo provedeno, protože dusičnan amonný je neorganickou sloučeninou.

## **12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Vysoká úroveň dusičnanů ve vodách způsobuje rychlý růst řas a pokles obsahu kyslíku ve vodě (eutrofizace).

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Obsah/obal předejte oprávněné osobě k likvidaci  
Odstraňování odpadů musí probíhat v souladu s pravidly nakládání s odpady v dané zemi a s místními předpisy.

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Pozemní přeprava (ADR/RID):  
Není předmětem pro ADR/RID

14.1 Číslo UN: nemá

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: nemá

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nestanoveno

14.4 Obalová skupina: nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Balený produkt je možné přepravovat auty, železničními vagony, lodí a letecky.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:  
není k dispozici

## **ODDÍL 15: INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH**



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

Datum vydání : 12.6.2017

Strana 13/14

## **15.1. Právní předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a ochrany životního prostředí specifické pro danou směs**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

## **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti této směsi nebylo provedeno. Byla zpracována bezpečnostní zpráva pro dusičnan amonný.

## **ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**

### **Vysvětlivky ke zkratkám, plné znění H-vět a P-vět:**

DNEL Odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům

NOAEC Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEL Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

LCx Smrtelná koncentrace x%

LDx Smrtelná dávka expozice x%

PBT Trvalý, schopný biokumulace a toxický

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

CAS Číslo přiřazené dané látce přes Chemical Abstracts Service

IUPAC Mezinárodní unie pro čistotu a užitou chemii

REACH Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

CLP Klasifikace, označování a balení chemických látek a směsí

NDS Nejvyšší dovolené koncentrace

NDSch Nejvyšší dovolené okamžité koncentrace

ECx Koncentrace zkoušené látky způsobující nárůst x% zkoumané populace

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí a nákladů

RID Předpisy o přepravě nebezpečných věcí a nákladů pro smlouvu o mezinárodní železniční přepravě zboží

### **Standardní věty o nebezpečnosti**

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

### **Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.



**Bezpečnostní list  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006**

# LEDEK AMONNÝ

**Datum vydání : 12.6.2017**

**Strana 14/14**

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P280 Používejte ochranné rukavice /ochranný oděv/ ochranné brýle.

P301+P330+P331+P315 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno.

Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302+P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k likvidaci.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU  
Bezpečnostní list výrobce hnojiva

Školení:

Zaměstnanci by měli být vyškoleni ve správném zacházení s výrobkem. Před použitím si přečtěte bezpečnostní list.

---

***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.***