

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY (PŘÍPRAVKU) A SPOLEČNOSTI (PODNIKU)**

1.1. Identifikace látky: Ledek amonný s dolomitem 27 % N - HNOJIVO ES

Obchodní název: **LAD 27**

1.2. Použití látky: Ledek amonný s dolomitem se používá jako dusíkaté hnojivo.

1.3. Identifikace společnosti / podniku:

**Duslo, a.s. Šaľa**

Administratívna budova ev.č. 1236  
927 03 Šaľa  
Slovenská republika  
tel.: 00 421 31 775 2961 fax.: 00 421 31 775 3014  
e-mail: [ejurisova@duslo.sk](mailto:ejurisova@duslo.sk)

**Dovozce**

Jméno nebo obchodní jméno: AGROFERT HOLDING, a.s.  
**Místo podnikání nebo sídlo:** 149 00 Praha 4, Pyšelská 2327/2  
Identifikační číslo (IČO): IČ 26185610  
**Telefonní spojení v případě havárie: ++420 272 192 252**  
fax: ++420 272 192 259 [stopkova@agrofert.cz](mailto:stopkova@agrofert.cz)

1.4. Nouzový telefon: Podnikový dispečing tel.: 00 421 31 775 4112  
fax: 00 421 31 775 3040  
e-mail: [duslo@duslo.sk](mailto:duslo@duslo.sk)

*TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM,  
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Bratislava*  
Tel.č. 02/54774 166, Fax.č. 02/54774 605  
e-mail.: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

**Centrum Ministerstva zdravotnictví ČR**

**Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;**  
**telefon (24 hod non-stop služba) ++ 420 224 919 293; ++ 420 224 915 402;**  
**++ 420 224 971 111**  
email: [tis@mbox.cesnet.cz](mailto:tis@mbox.cesnet.cz)

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ**

Klasifikace / Není klasifikované.

identifikace rizika:

Pro lidský organismus

Kontakt s pokožkou: dlouhý kontakt může způsobit podráždění.

Zasažení očí: dlouhý kontakt může způsobit podráždění

Nadýchání: vysoká koncentrace prachu znehodnoceného hnojiva může způsobit dráždění nosu a horních cest dýchacích s příznaky bolení v krku a kašle.

Požítí: malá množství nezpůsobují otravu, velká množství mohou vyvolat žaludečně-střevní potíže a v krajním případě (zvláště u dětí) zmodrání dětí a může nastat cyanóza (projevuje se zmodráním okolo úst).

**Bezpečnostní list**  
**zpracovaný podle nařízení ES č. 1907/2006**  
**Ledek amonný s dolomitem 27 % N**

Pro životní prostředí Hnojivo obsahuje nitráty. Velké množství rozsypaného hnojiva může mít nepříznivý dopad na životní prostředí (kontaminace povrchových a podzemních vod).

Další nebezpečí Rozkladné plyny obsahující oxidy dusíku a amoniak mohou dráždit a leptat dýchací systém, účinek na plíce může být opožděný.

### 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složení přípravku:	Obsah (%)	CAS:	EC:	IDX:	Symboly:	R-věty:
Dusičnan amonný	74,9 – 79,4	6484-52-2	229-347-8	-	-	-
Dolomit mletý	min. 20,0	16389-88-1	240-440-2	-	-	-
3.2. Nebezpečné složky:	Obsah (%)	CAS:	EC:	IDX:	Symboly:	R-věty:

3.3. - látka neobsahuje další nebezpečné složky.

3.4. Klasifikace: Chemické látky nejsou klasifikované jako nebezpečné ve smyslu zákona č.163/2001Z.z. (SR) a č. 356/2003 Sb. (ČR).

3.5. Název a registrační číslo: **LAD 27** reg. č.:

3.6. -

### 4. OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI

Všeobecně: Prach je dráždivý.

Při inhalaci: vyvést postiženého na čerstvý vzduch, u přetrvávajících potíží jako je kašel, dušnost, je nutné vyhledat lékařskou pomoc

Při znečištění pokožky: umýt teplou vodou a mýdlem

Při zasažení očí: vyplachovat oční spojivky velkým množstvím čisté vody po dobu 15 minut, vyšetření u lékaře.

Při požití: vypít malé množství čisté vody o teplotě místnosti (do 2 dcl u dospělého), nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc

### 5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Vhodné hasicí prostředky: Hnojivo není přímo v požáru  
 Zabránit rozšíření požáru izolováním, např. vodní clonou  
 Hnojivo je přímo v požáru  
 Volejte hasiče!  
 Vyhýbejte se nadýchání rozkladných plynů, postavte se tak, aby vítr nefoukal od požáru.  
 Při hašení ohně používejte vyhovující ochrannou masku a při dlouhodobém hašení izolační dýchací přístroj. Při hašení použít tříštivý proud vody resp. vodní mlhu. Zabezpečte dokonalé větrání.

Hasicí prostředky, které z bezpečnostních důvodů nelze použít: Nebezpečné produkty hoření: CO<sub>2</sub>, prášek  
 NO<sub>x</sub>, amoniak a CO<sub>2</sub>

Speciální ochranné pomůcky, používané při hašení požáru: izolační dýchací přístroj.

#### 6. OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ

- Osobní preventivní opatření: Zabránit prášení produktu. Vysypaný produkt odstranit tak, aby se nedostal do kontaktu s očima a pokožkou. Zabránit kontaminaci povrchových toků a spodních vod.
- Environmentální preventivní opatření: V případě možnosti znečištění podzemních vod anebo povrchových toků, informujte kompetentní orgány.
- Způsob čištění: Rozsypané hnojivo okamžitě posbírat, zamést a uložit do čistého, označeného kontejneru. Nedovolit smíchání hnojiva s pilinami a jinými hořlavými anebo organickými látkami.  
V závislosti na míře a povaze znečištění se může použít jako hnojivo v zemědělství anebo schváleným způsobem zlikvidovat.

#### 7. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

- 7.1. Manipulace: Zabránit nadměrné tvorbě prachu.  
Vyvarovat se kontaminace palivy (nafta, mazadla atd.) a neslučitelnými materiály (sláma, dřevo, atd.)  
Zabránit zbytečnému působení vzdušné vlhkosti na hnojivo.  
Při manipulaci používat vhodné osobní ochranné prostředky (rukavice).
- 7.2. Skladování: Výrobek se skladuje v suchých, krytých a dobře větratelných skladech. Udržujte čistotu a pořádek ve skladových prostorách. Zamezit přístupu ohně ke skladovanému materiálu. Zabránit zbytečnému působení vzdušné vlhkosti na hnojivo.  
Hnojivo se skladuje volně ložené anebo balené do 50 kg pytlů a do 1 000 kg big-bagů.  
Výrobci, dovozci, prodejci anebo dodavatelé, kteří skladují hnojiva, jsou povinni:  
a) hnojiva skladovat odděleně a označit je trvalým a čitelným způsobem,  
b) zabezpečit, aby nenastalo smíšení hnojiv s jinými látkami,  
Balené hnojivo se musí skladovat v originálních neporušených a uzavřených obalech, v suchých, hygienicky čistých, dobře větratelných a uzavřených skladech, odděleně od potravin, nápojů, krmiv, pesticidů a obalů od těchto látek. Při malospotřebitelském balení odděleně od léků a dezinfekčních prostředků.
- 7.3. Zvláštní použití: -

#### 8. KONTROLY EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA

Limitní hodnoty expozice:  
Pro dusičnan amonný není stanovena hodnota, pro dolomit je  $NP_{ELC} 10 \text{ mg/m}^3$

**Bezpečnostní list**  
**zpracovaný podle nařízení ES č. 1907/2006**  
**Ledek amonný s dolomitem 27 % N**

8.2. Kontrola expozice: Zabezpečení místního větrání.  
Zamezit nadměrnému prášení hnojiva. Technickými a organizačními opatřeními je nutné omezit styk pokožky s výrobky na minimum a zabezpečit, aby nebyl překročen nejvyšší přípustný expoziční limit.

8.2.1. Kontrola pracovní expozice:

Ochrana rukou: Používat vhodné ochranné rukavice.

Ochrana očí: Používat vhodné ochranné brýle.

Ochrana dýchacího ústrojí: protiprašný respirátor

ústrojí:

Ochrana kůže a těla: pracovní oděv, obuv

8.2.2. Kontrola environmentální expozice: zamezit nekontrolovanému úniku do životního prostředí.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Všeobecné informace:

Vzhled: Tuhá látka, granule

Barva: Bílá, šedá až hnědočervená

Zápach: Bez zápachu

9.2. Důležité zdravotní, bezpečnostní a environmentální informace:

Teplota vznícení: (420 ± 10) °C

pH > 4,5

Teplota vzplanutí: (400 ± 10) °C

Rozpustnost: - ve vodě: NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> je velmi rozpustný. CaCO<sub>3</sub>/MgCO<sub>3</sub> je velmi málo rozpustný

Stanovení výbušnosti: Není výbušný podle EHS test A14 (67/548/EEC). Hnojivo je velmi odolné proti výbuchu. Tato odolnost se snižuje příměsmi anebo vysokou teplotou.

Oxidační vlastnosti: Není klasifikovaný jako oxidační materiál podle direktivy 88/379/EEC. Produkt s vysokým obsahem nitrátů může podporovat hoření.

Sypná hmotnost: 900 kg/m<sup>3</sup>

9.3. Další informace: -

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Podmínky, kterým je nutné se vyhnout: Neskladovat na teplém anebo na slunečním místě. Při teplotě nad 200 °C jsou dusíkatá hnojiva schopna teponosného rozkladu (pyrolýzy). Nehrozí nebezpečí výbuchu.

Neznečišťovat s neslučitelnými látkami

Zbytečně nevystavovat okolnímu ovzduší

Udržovat mimo dosah zdrojů tepla a ohně

Svařování anebo práce s horkým nářadím v zařízení, které může obsahovat hnojivo se může vykonávat až po odstranění hnojiva.

10.2. Materiály, kterým je nutné se vyhnout: Hořlavé materiály, ropné produkty, redukční činidla, kyseliny, zásady, síra, chloridy, chlornany, dusitany, manganistany, kovový prach a látky obsahující kovy jako hliník, měď, nikl, kobalt, zinek a jeho slitiny.

**Bezpečnostní list**  
**zpracovaný podle nařízení ES č. 1907/2006**  
**Ledek amonný s dolomitem 27 % N**

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: Smíchá-li se s alkalickým materiálem jako je např. vápno, uvolňuje se z něho plynný amoniak. Zahříváním se taví a po dalším ohřívání se rozkládá za uvolňování plynů, obsahujících oxidy dusíku a amoniak.

#### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita: orální (potkan) LD<sub>50</sub> > 4820 mg/kg  
Dráždivost: Oční dráždivost (králík): slabě dráždivý  
Kožní podráždění (králík): krátkodobé působení - prakticky nedráždivý.  
Senzibilizace: Opakovaný anebo dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit senzibilizaci.  
Může způsobit methamoglobinamii, viz bod 3.

#### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Ekotoxicita: Pro vodní život je málo jedovatý. TLM 96 je mezi 10 -100 ppm.  
12.2. Mobilita: NO<sub>3</sub><sup>-</sup> iont je pohyblivý. NH<sub>4</sub><sup>+</sup> iont je adsorbovaný v půdním komplexu. Vápenec a dolomit jsou považovány za nerozpustné ve vodě, ale nachází se v ní.  
12.3. Stálost a odbouratelnost: Nitrátový iont je převážnou částí výživy rostlin. Z toho vyplývá přirozený nitrifikační/ denitrifikační cyklus v oběhu dusíku anebo oxidů dusíku.  
12.4. Bioakumulativní potenciál: Produkt nevykazuje žádný bioakumulační potenciál  
12.5. Výsledky hodnocení PBT: nehodnocené  
12.6. Jiné nepříznivé účinky: Při nesprávné manipulaci je možné znečištění povrchových a podzemních vod.

#### 13. OPATŘENÍ PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Likvidace odpadu: Odpad z hnojiva zředit velkým množstvím vody a kontrolovaně vypouštět do odpadních vod vedených na ČOV s biologickým stupněm čištění, nitrifikací a následnou denitrifikací.

Likvidace produktu: jako odpad

Zneškodnění obalu: Obal PE spalovat v spalovně pevných odpadů.

#### 14. INFORMACE O DOPRAVĚ

Přeprava: Výrobek není zaříděn jako nebezpečný pro přepravu podle ADR/RID. Doporučuje se přeprava v autech s těsnou korbou a zakrytých nepromokavou plachtou.  
Přepravní název: LAD 27  
Balení: Do pytlů z polyetylenu s hmotností náplně 25 kg. Pytle se ukládají volně do vagónů, anebo kamióňů, resp. se ukládají na nevratné palety s rozměrem 1 200 x 1 000 mm. Na paletě je 1 000 kg až 1 250 kg hnojiva. Také se balí do velkoobjemových vaků (big-bag) max. po 1 000 kg, expedovat lze s paletou, anebo bez ní. Expeduje se i bez balení - volně ložený do vagónů, nebo aut.

#### 15. REGULAČNÍ INFORMACE

Název: **LAD 27**

**Bezpečnostní list**  
**zpracovaný podle nařízení ES č. 1907/2006**  
**Ledek amonný s dolomitem 27 % N**

Klasifikace a označování: *Príloha č. 1; Výnos MH SR č.2/2002 na vykonanie Zákona č.163/2001 Z.z*  
Symboly nebezpečí: *žádný*

**16. DALŠÍ INFORMACE**

R-věty: *žádné*

S -věty: *žádné*

Použité informační zdroje:

Zákon č. 223/01 Z.z. o odpadech

Zákon č. 17/1992 Zb., o životnom prostredí v znení zákona NR SR č. 127/1994 Z.z., zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. a zákona č. 211/2000 Z.z.

Zákon č. 68/1979 Zb., o cestnej doprave a vnútroštátnom zasielateľstve.

Zákon č. 163/ 2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Nariadenie ES REACH č. 1907/2006

Nariadenie ES 2003/2003 o hnojivách

Úplné znění zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.186/2004 Sb., zákonem č.125/2005Sb., zákonem č.345/2005 Sb., zákonem č. 222/2006 Sb. a zákonem č.371 /2008 Sb. Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška č. 223/2004 Sb., o podmínkách hodnocení rizika nebezpečných chemických látek na životní prostředí

Vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí č. 6 / 2002 (ADR)

Vydal: DUSLO, a.s. Šaľa Útvar riadenia a kontroly kvality

Kontakt: Ing. Emília Jurisová, vedúca útvaru riadenia a kontroly kvality

tel. +421 31 775 2961 fax.: +421 31 775 3014 e-mail: [ejurisova@duslo.sk](mailto:ejurisova@duslo.sk)