

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 5: 23.01.2025

Nahrazuje verzi z: 12.6.2023
Strana 1/9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název: LEDEK VÁPENATÝ

Jednoznačný identifikátor složení (UFI): 9T10-F00S-C00K-QDDV

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Dusíkato-vápenaté hnojivo k regeneračnímu hnojení ozimů a zejména k přihnojování během vegetace.

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známy.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	HOKR, spol. s r.o.
Místo podnikání:	Smilova 485, 530 02 Pardubice
Tel./Fax.:	+420 603 472 907
Kontaktní osoba:	Ing. Aleš Žák
e-mail:	chemie@hokr.cz
Internetové stránky:	www.hokr.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podnikový dispečink 416 563 441, 736 507 221.

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den):
+420 224 919 293, +420 224 915 402, +420 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Akutní toxicita, orálně, Acute Tox. 4, H302
Vážné poškození očí, Eye Dam. 1, H318

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo: Nebezpečí

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 2/9

Standardní věty o nebezpečnosti:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranu očí/ obličejový štít.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

P330 Vypláchněte ústa.

P501 Odstraňte obsah/ obal podle místních předpisů.

Obsahuje: dusičnan vápenatý.

2.3. Další nebezpečnost

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

Hnojivo a jeho zbytky nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod dle zákona č. 254/2001 Sb. a podle tohoto zákona s ním musí být takto nakládáno.

Produkt neobsahuje látky PBT nebo vPvB látky podle přílohy XIII Nařízení (ES) 1907/2006.

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách

3.1. Látky

Název látky	Identifikační čísla	Klasifikace podle nařízení 1272/2008	% hmot.
Dusičnan vápenatý	CAS 10124-37-5 ES 233-332-1 REACH 01-2119495093-35-xxxx	Oxidující tuhá látka, Ox. Sol. 3, H272 Akutní toxicita, orálně, Acute Tox. 4, H302 Vážné poškození očí, Eye Dam. 1, H318 <i>ATE, orálně: 500 mg/kg</i>	≤77
Dusičnan amonný	CAS 6484-52-2 ES 229-347-8 REACH 01-2119490981-27-xxxx	Oxidující tuhá látka, Ox. Sol. 3, H272 Podráždění očí, Eye Irrit. 2, H319 <i>SKL: Eye Irrit. 2, H319: C>80 %</i>	≤9
Dusičnan hořečnatý	CAS 10377-60-3 ES 233-826-7 REACH 01-2119491164-38-xxxx	Oxidující tuhá látka, Ox. Sol. 3, H272	<1

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 3/9

Plný text standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16. SKL – specifické koncentrační limity. Bezvodá forma dusičnanu vápenatého se za normálních podmínek nevyskytuje. Dusičnan vápenatý se vyskytuje ve formě tetrahydrátu, který není klasifikovaný jako oxidující. Bezvodá forma byla použita pro účely registrace látky.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

4.1.1. Vdechnutí

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

4.1.2. Při styku s kůží

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

4.1.3. Při styku s očima

Vyplachujte minimálně 15 minut proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

4.1.4 Při požití

Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru. Nevhodná hasiva: plný proud vody, prášková hasiva.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat nebezpečné plyny nebo páry: oxidy dusíku, amoniak.

5.3. Pokyny pro hasiče

Vyhnout se vdechování produktů hoření. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit vodou mimo uskladněné hnojivo.

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 4/9

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použijte ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 8 pro osobní ochranné pracovní pomůcky, oddíl 13 pro likvidaci odpadů.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte prašnost, nejezte, nepijte, nekuřte. Udržujte pořádek, rozsypaný materiál na pevné podložce může způsobit uklouznutí.

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

Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 2 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení musí být označeny názvem hnojiva. Balené hnojivo se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m nebo na paletách do výše max. 3,5 m. Musí se skladovat na podlaze opatřené nepropustným povrchem. Musí být chráněno před přímým slunečním zářením a sálavým teplem, jinak dochází k destrukci granulí a ztvrdnutí hnojiva. Skladuje se odděleně od jiných hnojiv a chrání se před znečištěním. Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Doporučuje se naskladněné hnojivo zakrýt PE plachtou.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

V současné době nejsou k dispozici žádná stanovená pravidla chování spojené s konkrétním účelem použití výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění:

Ledek amonný: PELc 10 mg/m³.

Prach celkový: PEL 10 mg/m³.

PEL – přípustný expoziční limit; PELc- přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci.

DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům):

Dusičnan amonný:

Pracovníci, dermálně, dlouhodobě, systémové účinky: 5,12 mg/kg/den

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 5/9

Pracovníci, inhalačně, dlouhodobě, systémové účinky: 36 mg/m³
Spotřebitelé, dermálně, dlouhodobě, systémové účinky: 2,56 mg/kg/den
Spotřebitelé, inhalačně, dlouhodobě, systémové účinky: 8,9 mg/m³
Spotřebitelé, orálně, dlouhodobě, systémové účinky: 2,56 mg/kg/den
Dusičnan vápenatý:
Spotřebitelé, orálně, krátkodobě, systémové účinky: 10 mg/kg/den

PNEC (předpokládané koncentrace, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům):

Dusičnan amonný:

ČOV: 18 mg/l

Dusičnan vápenatý:

ČOV: 18 mg/l

Dusičnan hořečnatý:

ČOV: 18 mg/l

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Koncentrace prachu v ovzduší musí být udržovány na co možná nejnižší úrovni pomocí vhodně navržených technických prostředků (místní větrání, lokální odsávání a pod).

Hygienická opatření:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Ošetřit pokožku vhodnými reparačními prostředky.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu (EN 143 nebo EN 149).

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice nebo pracovní rukavice (EN 374).

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle (EN 166).

Ochrana kůže a těla

Lehký pracovní oděv, pracovní obuv.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, kanalizace.

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 6/9

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevné - granule
Barva	Šedá
Zápach	Bez zápachu
Práh zápachu	Nestanoveno
pH	5-7 (10% roztok ve vodě; 20°C)
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno
Bod vzplanutí	Nestanoveno
Rychlost odpařování	Nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavá látka
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nevztahuje se
Rozpustnost	Rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nestanoveno
Charakteristika částic	granule 2-5 mm
Teplota samovznícení	Nejsou údaje
Teplota rozkladu	Nejsou údaje
Viskozita	Nejsou údaje, pevná látka
Výbušné vlastnosti	Nemá výbušné vlastnosti
Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti (O.1: test pro oxidující tuhé látky, VÚOS a.s., 2020)

9.2. Další informace

Hnojivo je silně hygroskopické.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt je stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz oddíl 7).

10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz oddíl 7).

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okujů na hnojivo.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné zásady, hořlavé materiály.

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 7/9

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití se nebezpečné produkty rozkladu nevytvářejí. K tvorbě jedovatých plynů může docházet při zahřívání zejména v případě požáru: oxidy dusíku, amoniak.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita:	Zdraví škodlivý při požití.
Žíravost/ dráždivost pro kůži:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození očí/ podráždění očí:	Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/ kůže:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Produkt neobsahuje látky narušující endokrinní činnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Směs není klasifikovaná jako škodlivá pro životní prostředí.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nestanovena.

12.3. Bioakumulační potenciál

Směs je rozpustná ve vodě, bioakumulace se nepředpokládá.

12.4. Mobilita v půdě

Nestanoveno.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje PBT ani vPvB látky.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt neobsahuje látky narušující endokrinní činnost.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 8/9

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za závadnou látku.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Produkt likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem.

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou. Likvidujte v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Nevztahuje se.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nevztahuje se.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nevztahuje se.

14.4. Obalová skupina

Nevztahuje se.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nevztahuje se.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH);

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č. 1907/2006;

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 878/2020, kterým se mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemikálií (REACH);

LEDEK VÁPENATÝ

Datum prvního vydání: 20.1.2008
Datum revize č. 4: 12.6.2023

Nahrazuje verzi z: 14.6.2022
Strana 9/9

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění;
Zákon č. 350/2011 o chemických látkách a chemických směsích v platném znění;
Zákon 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění.
Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro složky byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Datum vydání: 12.6.2023

Revizní poznámky: úprava formátu dle nařízení 878/2020/EU.

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Metoda klasifikace: převzata od dodavatele.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Eye Dam. – Vážné poškození očí poškození očí

Skin Corr. - Žíravost pro kůži

DNEL - Derived No Effect Level (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL - Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P - Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti, krátkodobý limit

CLP - Nařízení 1272/2008/ES

REACH - Nařízení 1907/2006/ES

PBT - Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická

vPvB - Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu: bezpečnostní list dodavatele a výrobce hnojiva.

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.