

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Podle Nařízení Komise (EU) 2015/830Název výrobku: **DUSIČNAN AMONNÝ****Oddíl 1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:**

1.

1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku : Dusičnan amonný

Další názvy: Ledek amonný, Ammonium nitrate(EN)

Č. CAS : 6484-52-2

Č.ES : 229-347-8

Registrační číslo REACH: 01-2119490981-27-XXXX.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie

Výroba látek

Nedoporučované způsoby použití

Data neudána

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Oxidující tuhé látky (Kategorie 3), H272

Podráždění očí (Kategorie 2), H319

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Piktogram

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ

Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Bezpečnostní oznámení

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

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

P221 Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály.

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.

P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte suchou chemikálii nebo písek.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Dusičnan amonný

2.3 jiná rizika

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

3. Složení/informace o složkách:**3.1 Látky****Charakteristika produktu**

Látka: Dusičnan amonný, koncentrace <= 100 %

Vzorec: NH_4NO_3

Molekulová hmotnost 80,04 g/mol

Č. CAS : 6484-52-2

Č.ES : 229-347-8

Klasifikace nebezpečné složky podle Regulation (EC) No 1272/208

Ox. Sol. 3; Eye Irrit. 2; H272, H319

Úplné znění údajů o nebezpečnosti použitých v tomto odd. najdete v odd. 16.

4. Pokyny pro první pomoc:

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

data neudána

5. Opatření pro hašení požáru:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy dusíku (NOx)

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.

Osobní ochrana viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameřte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokřým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

7. Zacházení a skladování:**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu.

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ

- Zákaz kouření. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Prevence viz sekce 2.2.

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

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Skladujte na chladném místě.

Hygroskopická látka. Uchovávat pod inertním plynem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v odd. 1.2, žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky:

8.1 Kontrolní parametry

Dusičnan amonný, CAS 6484-52-2. PEL 10 mg/m³

Poznámky: Prachy s převážně nespecifickým účinkem

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Omezování expozice pracovníků

Minimalizujte tvorbu prachu. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem proti prachu (EN 149).

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice. Ochranný krém na ruce.

Vhodný materiál: gumové, plastové.

Nevhodný materiál: kožené, látkové.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Ochrana kůže závisí na způsobu nakládání s produktem a očekávané expozici. Vyhněte se dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží. Používejte ochranný oděv: např. zástěru, ochrannou obuv, chemicky odolný oděv. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

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

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ**9. Fyzikální a chemické vlastnosti:****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- a) Vzhled Forma: pevný
Barva: bílý
- b) Zápach Údaje nejsou k dispozici
- c) Prahová hodnota zápachu Údaje nejsou k dispozici
- d) pH 4,5 - 6,0 při 80,40 g/l při 25 °C
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: 169 °C - lit.
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 210 °C - lit.
- g) Bod vzplanutí Údaje nejsou k dispozici
- h) Rychlost odpařování Údaje nejsou k dispozici
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) Údaje nejsou k dispozici
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti Údaje nejsou k dispozici
- k) Tlak páry Údaje nejsou k dispozici
- l) Hustota páry Údaje nejsou k dispozici
- m) Relativní hustota 1,72 g-cm³ při 20 °C
- n) Rozpustnost ve vodě 2.130 g/l při 25 °C
- o) Rozdělovací koeficient: noktanol/ voda Údaje nejsou k dispozici
- p) Teplota samovznícení Údaje nejsou k dispozici
- q) Teplota rozkladu Údaje nejsou k dispozici
- r) Viskozita Údaje nejsou k dispozici
- s) Výbušné vlastnosti Údaje nejsou k dispozici
- t) Oxidační vlastnosti Látka nebo směs jsou klasifikovány jako oxidující v kategorii 3.

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Údaje nejsou k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Údaje nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Redukční činidla, S práškovými kovy, Silné kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuPři požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. - Oxidy dusíku (NO_x)

Další produkty rozkladu - Údaje nejsou k dispozici

V případě požáru: viz odd. 5

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - Potkan - samec a samice - 2.950 mg/kg

(Směrnice OECD 401 pro testování)

LC50 Vdechnutí - Potkan - 4 h - > 88,8 mg/l

Poznámky: (IUCLID)

LD50 Kožní - Potkan - samec a samice - > 5.000 mg/kg

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ

(Směrnice OECD 402 pro testování)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Nedráždí pokožku - 4 h

(Směrnice OECD 404 pro testování)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Dráždí oči. - 24 h

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA) - Myš

Výsledek: negativní

(Směrnice OECD 429 pro testování)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Mutagenita (testování buněk savců): chromozomová aberace negativní.

ovariální buňky čínského křečka

Výsledek: negativní

Test podle Amese

Salmonella typhimurium

Výsledek: negativní

(IUCLID)

Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Akutní orální toxicitu - Nevolnost, Zvracení, Průjem, Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

Akutní inhalační toxicitu - Symptomy mohou být zpožděny., podráždění sliznic

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**Nebezpečnost při vdechnutí****Další informace**

Toxicita po opakovaných dávkách - Potkan - samec a samice - Orálně - Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek - 256 - 284 mg/kg

(obdobně jako u podobných výrob

RTECS: BR9050000

Gastrointestinální poruchy, Poruchy krevetvorby

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Po vstřebání většího množství:

Methemoglobinémie s bolestmi hlavy, srdeční arytmie, pokles krevního tlaku, dušnost a křeče, klíčový symptom: cyanóza (modré zabarvení krve).

Následující údaje se týkají obecně čpavkových solí: po požití: symptomy místního podráždění, nevolnost, zvracení, průjem. Systemické účinky: po příjmu většího množství:

pokles krevního tlaku, kolaps, poruchy CNS, křeče, respirační paralýza, hemolýza.

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.
Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby semistatický test LC50 - Cyprinus carpio (kapr) - 447 mg/l - 48 h

Poznámky: (ECHA)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 490 mg/l - 48 h

Poznámky: (ECHA)

Toxicita pro řasy statický test ErC50 - rozsivky - > 1.700 mg/l - 10 Dny

Poznámky: (obdobně jako u podobných výrob)

Toxicita pro bakterie EC50 - kal aktivovaný - > 1.000 mg/l - 3 h

(Směrnice OECD 209 pro testování)

Poznámky: (obdobně jako u podobných výrob)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál**12.4 Mobilita v půdě****12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Biologické účinky:

Nebezpečný/á pro zdroje pitné vody.

Možný efekt zúrodnění.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a čističek odpadních vod je přípustné za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt**160901**

ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ;

Nebezpečný odpad..

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A

OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního

obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ**14. Informace pro přepravu:****14.1 Číslo OSN**ADR/RID: **1942** IMDG: 1942 IATA: 1942**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR/RID: DUSIČNAN AMONNÝ

IMDG: AMMONIUM NITRATE

IATA: Ammonium nitrate

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

**14.4 Obalová skupina**

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

15. Informace o předpisech:**15.1 Nařízení 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 a podle Nařízení Komise (EU) 2015/830 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/776 ze dne 4. května 2017, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových 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
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a

Název výrobku:

DUSIČNAN AMONNÝ

chemickými přípravky
OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:
> Zákon o ochraně ovzduší
> Zákon o odpadech
> Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Data neudána

16. Další informace:**Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.**

Eye Irrit. Podráždění očí
H272 Může zesílit požár; oxidant.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Ox. Sol. Oxidující tuhé látky

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
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%
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Jiné údaje**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.

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku.
Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.