BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku:
GENEZIS CAN (27%N)

Synonymum: Ledek vápenato-amonný (MAS) dusičnan vápenato-amonný (CAN)

1.2. Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:
Stanovené použití: hnojivo na průmyslové/odborné použití
Nedoporučované použití: Není známo žádné nedoporučované použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:
NITROGÉNMŰVEK Zrt.
Pétfürdő, Hősök tere 14.
8105 Pétfürdő, Pf. 450
Tel: +36-88-620-100
Fax: +36-88-620-102
E-mail: sds@nitrogen.hu

1.3.1. Jméno zodpovědné osoby: -
E-mail: sds@nitrogen.hu

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1 120 00 Praha 2
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace směsi:

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES (CLP):
Není považováno za nebezpečnou směs.

Varovné **H věty:** žádná.

2.2. Prvky označení:

Varovné **H věty:** žádná.
EUH 210 – Na vyžádání je kodispozici bezpečnostní list.

Pokyny pro bezpečné zacházení - **P věty:** žádná.

2.3. Další nebezpečnost:
Žádná jiná známá specifická rizika pro člověka nebo životní prostředí.
Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB látka.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky:
Nelze aplikovat.

3.2. Směsi:

Popis	Číslo CAS:	Číslo ES:	Číslo REACH:	Konc. (%)	Klasifikace: 1272/2008/ES (CLP)		
					Výstražné symboly	Kat. nebez.	H-věty
Dusičnan amonný*	6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-0082	75-78	GHS03 GHS07 Nebez.	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
Dolomit prášek (Ca, Mg)CO3*	83897-84-1	281-192-5	-	21-23	-	-	-

*: Klasifikace poskytnutá výrobcem, látka není uvedena v Příloze VI směrnice 1272/2008/ES.
Pro úplné znění vět H: viz Část 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci:

SPOLKNUTÍ:

Opatření:

- Nevyvolávejte zvracení.
- Nechejte ji vypláchnout si ústa a vypít vody.
- V případě přetrvávající nevolnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

VDECHNUTÍ:

Opatření:

- Přesuňte postiženou osobu stranou od zdroje expozice.
- I v případě bez symptomů ji udržujte v teple a klidu.
- Při zástavě dechu nebo obtížích s dýcháním aplikujte umělé dýchání, pokud je k dispozici kvalifikovaná osoba.
- Neprovádějte dýchání z úst do úst.
- V případě nevolnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

STYK S KŮŽÍ:

Opatření:

- Oplachujte kontaminovanou plochu velkým množstvím teplé vody se saponátem (po dobu 15 minut).
- Odstraňte kontaminované oblečení.
- V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

VNIKNUTÍ DO OČÍ:

Opatření:

- Vypláchněte zraněnému oko - roztáhněte okraje víček a zároveň pohybujte oční bulvou (nejméně po čtvrt hodiny).
- Pokud je to nutné, vyjměte kontaktní čočky, pokud je to tak.
- V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Očima, kůží: Zčervenání, bolest.

Spolknutí: V případě malých množství je účinek otravy nepravděpodobný. V případě požití většího množství může dojít k poruchám trávení (bolest břicha, nevolnost, průjem) a v extrémních případech (zejména když postižená osoba je velmi mladá) může dojít k tvorbě methemoglobinu (syndrom modrání dítěte) neboli cyanóze (která je indikována namodralým zbarvením okolo úst).

Vdechnutí: Vysoká koncentrace prachu v ovzduší může dráždit nos a horní cesty dýchací, což se projeví symptomy, jako je pocit pálení v hrdle nebo kašel.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Za normálních okolností není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale jestliže symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Může způsobit tvorbu methemoglobinu.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva:

5.1.1. Vhodných hasiv:

Pokud průmyslové hnojivo není přímo zapojeno do požáru, je možno použít jakýkoliv vhodný hasicí prostředek.

Pokud dojde k požáru průmyslového hnojiva, vhodným hasicím prostředkem je vodní tříšť. Z bezpečnostních důvodů není možné používat jiná hasiva (pěna, písek, prášek, CO_2).

5.1.2. Hasiv, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Nejsou známy.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Hnojivo jako takové není hořlavé, ale může podporovat hoření i za nedostatku vzduchu.

Při zahřívání taje a další zahřívání může být příčinou rozkladu, při kterém dochází k uvolňováním toxických oxidů dusíku a amoniaku. Může explodovat v uzavřených prostorách a v přítomnosti silných iniciačních vlivů v případě náhlého nárazu, tlaku nebo vysoké teploty. Nevystavujte teplotám nad 210°C zejména v uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorech, protože může dojít k explozi nebo tepelnému rozkladu. Dojde-li ke vdechnutí plynů nebo produktů rozkladu, přemístěte postiženou osobu mimo místa, kde je vystavená expozici plynům. I v případě bez symptomů ji udržujte v teple a klidu. Aplikujte kyslík, zejména v případě, kdy je patrné zmodrání okolo úst. Při zástavě dechu aplikujte umělé dýchání. Po expozici je nutné držet postiženou osobu pod lékařským dohledem nejméně 48 hodin, protože může dojít k opožděnému edému plic.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Nevdechujte zplodiny hoření (toxické). K požáru se přibližujte po větru.

Kvůli toxickým produktům rozkladu a hoření se doporučuje používání dýchacího přístroje se stlačeným vzduchem a ochranného oděvu na celou postavu.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Na místě havárie se může zdržovat pouze personál dostatečně znalý potřebných učinění, vyškolený a nosící správné ochranné osobní vybavení.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze:
Zamezte styku s kůží a očima a během odstraňování úniků použijte doporučované osobní ochranné pomůcky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:
Vyvarujte se kontaminace odpadních vod a odpadních vod. Jestliže vnikne velké množství do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod, informujte příslušný orgán ochrany životního prostředí, protože může dojít k eutrofizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:
Veškeré rozsypané hnojivo se musí okamžitě odstranit, musí se sesbírat a umístit do čistých, řádně označených nádob až do bezpečné likvidace. Vyhněte se tvorbě prachu při zametání. Nesměšujte s pilinami ani jinými hořlavými nebo organickými materiály.

6.4. Odkaz na jiné oddíly:
Další a podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:
Dodržení obvyklých hygienických postupů je povinné.
Zamezte styku s kůží a očima.
V případě dlouhodobé manipulaci s produktem používejte vhodné osobní ochranné prostředky Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte a nekuřte. Důkladně si umyjte ruce po použití. Před jídlem odstraňte kontaminované oděvy a osobní ochranné pomůcky.
Zajistěte dostatečné větrání.
Zabraňte nadměrné tvorbě prachu.
Vzhledem k hygroskopičnosti produktu zabraňte jeho zbytečnému styku se vzduchem.
Technická opatření:
Produkt by se měl používat v dobře větraných prostorách (může být nezbytné lokální odsávání).
Předpisy protipožární a protivýbuchové ochrany:
Nesměšujte s hořlavými materiály, redukčními činidly, silnými kyselinami a zásadami a kovovým prachem a nevystavujte vysokým teplotám.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:
Technická opatření a podmínky skladování:
V blízkosti místa skladování udržujte pořádek.
Celý skladovací prostor musí být chladný, suchý, chráněný před vlhkostí a dobře větraný.
Chraňte před teplem a ohně.
Přechovávejte stranou od hořlavého materiálu a materiálů uvedených v části 10.3.
V blízkosti místa skladování nepoužívejte otevřený oheň a nekuřte.
Přechovávejte v takových podmínkách, které zabraňují krystalizaci produktu vlivem kolísání teploty produktu (změny teploty ve širokém rozsahu).
Doporučená teplota uskladnění: mezi +5 a +30 °C
Produkt nesmí být skladován na přímém slunečním světle.
Kontrolujte výšku řad u pytlovaného produktu (dodržujte místní předpisy) a zachovávejte mezi řadami vzdálenost nejméně 1 m.
Neslučitelné materiály: Musí být zajištěno, aby v zemědělských závodech nemohlo být hnojivo skladováno společně se senem, slámou, zrním, naftou apod. Nesměšujte ani neskladujte s močovinou. Hořlavé materiály, organické materiály, redukční činidla, zemědělské produkty, senem, slámou, zrním, silné kyseliny a zásady, síra, chlorečnany, chloridy, chromany, dusičnany, manganistany, fosfor, práškové kovy a jiné látky obsahující kovy jako měď, nikl, kobalt, zinek, kadmium, olovo, vizmut, chróm, hořčík, sodík, draslík, hliník a jejich slitiny.
Spontánní reakce se směsí anhydridu kyseliny octové a kyseliny dusičné, se směsí síranu amonného a draslíku, se sulfidem železnatým, s mědí, s pilinami, s močovinou a s dusičnanem barnatým. S alkalickými kovy vznikají explozivní reakční produkty.
Typ použitého balícího/skladovacího materiálu: Vhodné ke skladování: plastové pytle, ocelové a hliníkové nádoby, barely. Dusičnan amonný způsobuje korozi na neošetřeném kovovém povrchu. Nepoužívejte zinkové a měděné nádoby.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití:
Výrobní a průmyslové použití
- výroba, balení, nakládání a vzorkování
- příprava směsí, roztoků a suspenzí hnojiv (míchání, roztok, ředění)

Četnost a doba trvání použití: > 4 h/den
Opatření ke snižování rizika pro pracovníky:
- Dobrá průmyslová praxe: místní odsávací ventilace a/nebo větrání.
- Nezbytné ochranné pomůcky jsou uvedené v části 8.2.2. Vzhledem k dráždivému působení produktu na oči je povinné používání ochrany očí, doporučuje se používání pracovního oděvu a rukavic. Pokud je to nezbytné – v případě velmi prašné aplikace – doporučuje se používání vhodné protiprachové masky.
- Pracovníci, u kterých může dojít k expozici, by měli být vyškoleni v metodách bezpečné manipulace.

Pro průmyslové použití
- balení, přebalování, nakládání, přeprava
- příprava směsí, roztoků a suspenzí hnojiv (míchání, roztok, ředění)

Četnost a doba trvání použití: > 4 h/den
- Četnost a doba trvání použití: > 4 h/den
- uvolnění roztoku hnojiv do země (kapkové zavlažování)
- listová výživa pro venkovní použití
- listová výživa pro skleníkové rostliny

strojové rozptylování tuhého hnojiva Četnost a doba trvání použití: max. 12 h/den; 7 dní/týden, 2-3 měsíce/rok.
Opatření ke snižování rizika pro profesionální uživatele:
- Doporučeno: používání automatizovaných a/nebo uzavřených systémů.
- Zabraňte vdechování prachu, zabraňte vzniku a vdechování respirabilních kapek/aerosolu.
- Nezbytné ochranné pomůcky jsou uvedené v části 8.2.2. Pokud připravená a používaná směs/roztok obsahuje dusičnan amonný v koncentraci nad 10 % a expozici nelze nijak vyloučit, používejte ochranné brýle.

Spotřebitelské použití
- ruční rozptylování tuhého hnojiva
- kapkové zavlažování roztokem hnojiva
- listová výživa pro zahradní a skleníkové rostliny (ruční aplikací)

Četnost a doba trvání použití: < 4h/den; 1-3 případy/rok.
Opatření ke snižování rizika pro spotřebitelů:
- Zabraňte vdechování prachu, zabraňte vzniku a vdechování respirabilních kapek/aerosolu.
- Nezbytné ochranné pomůcky jsou uvedené v části 8.2.2. Pokud připravená a používaná směs/roztok obsahuje dusičnan amonný v koncentraci nad 10 % a expozici nelze nijak vyloučit, používejte ochranné brýle. Doporučuje se používání ochranných rukavic. Po manipulaci důkladně omyjte ruky a a odstranění pracovní oděv.

Informace o speciálním dávkování podle rostlin je k dispozici na webových stránkách: www.nitrogen.hu

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry:

Limitní hodnoty expozice:
Komponenty směsi nejsou omezovány hodnotami expozičních limitů.
Maximální celková koncentrace prachu doporučená ACGIH: 10 mg/m3

Dusičnan amonný:
Hodnota DNEL:

DNEL (dlouhodobé)	zaměstnanec	celá populace
kožní	21,3 mg/kg/den	12,8 mg/kg/den
vdechnutí	37,6 mg/m³	11,1 mg/m³
ústní	-	12,8 mg/kg/den

Hodnoty PNEC ve sladké vodě: 0,45 mg/l

8.2. Omezování expozice:
V případě nebezpečné látky bez nařízení mezních hodnot je zaměstnavatel povinen snížit míru vystavení na nejnižší hodnotu požadovatelnou v rámci vědecké a technické úrovně, tak aby na dosažené hodnotě podle veškerých vědeckých postojů nebezpečná látka nepůsobila škodlivě na lidské zdraví.

8.2.1 Vhodné technické kontroly
Při výkonu pracovní činnosti je třeba postupovat obezřetně, aby se zabránilo rozlití výrobku na podlahu, na oblečení a případně na kůži, stejně jako jeho vniknutí do očí.
Doporučuje se omezovat koncentraci prachu v ovzduší na pracovišti s četností závisející na technologické stabilitě.
Pokud je produkt používán zamýšleným způsobem, vzdušné nečistoty se netvoří.
Vyhněte se vysoké koncentrace prachu a aplikovat větrání v případě potřeby.
Po manipulaci s produktem si umyjte ruce a dbejte na osobní hygienu.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:
1. Ochrana očí a obličeje: V případě dlouhodobé manipulace používejte vhodné ochranné rukavice (EN 166).
2. Ochrana kůže:
   a. Ochrana rukou: V případě dlouhodobé manipulace noste pracovní oděv, vhodné rukavice (plastové, pryžové nebo kožené) a ochranné brýle (EN 166).
   b. Jiná: V případě dlouhodobé manipulace používejte vhodný ochranný oděv.
3. Ochrana dýchacích: V případě vysoké koncentrace prachu noste protiprachový dýchací přístroj (podle EN143, 149, P2, P3).
4. Tepelné nebezpečí: není známo.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí:
Vodu znečištěnou výrobkem nevypouštějte do kanalizace. Uniklý výrobek je nutné odstranit.
Předpisy uvedené v 8. bodě se vztahují na odbornou činnost prováděnou za okolností, které se dají považovat za běžné, a na účelu odpovídající uživatelské podmínky. Pokud vykonávání pracovní činnosti probíhá v podmínkách

od těchto se odlišujících, popř. za výjimečných okolností, doporučuje se rozhodnout o následných počinech a prostředcích osobní ochrany po společné poradě s odborníkem.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Parametr:		Způsob prověření:	Poznámka
1. **Vzhled:**	bílé nebo mírně zbarvené granule nebo částice		
2. **Zápach:**	bez zápachu		
3. Prahová hodnota zápachu:	žádná data.		
4. pH:	> 4.4	ve 1% vodném roztoku	
5. Bod tání / bod tuhnutí:	169,6 °C	1013 hPa	
6. Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 210°C		rozkládá se
7. Bod vznícení:	není aplikovatelný		nehořlavé, anorganické
8. Rychlost odpařování:	žádná data.		
9. Hořlavost:	žádná data.		
*10. H*orní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti;	žádná data.		
11. Tlak páry:	žádná data.		
12 Hustota páry	žádná data.		
13. Relativní hustota:	žádná data.		
14. Rozpustnost:	*		
15. Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	-3,1	(pro dusičnan amonný jako sloučeninu)	
16. Teplota samovznícení:	žádná data.		
17. *T*eplota rozkladu:	žádná data.		
18. Viskozita:	žádná data.		
19. Výbušné vlastnosti:	**		
*20. O*xidační vlastnosti:	bez oxidační		

9.2. Další informace:
Hořlavost: nehořlavé (záleží na struktuře molekul)
Tepelný rozklad: > 170 °C
*: Rozpustnost ve vodě (20 °C) dusičnan amonný je dobře rozpustný ve vodě (1920 g/l), přísada prášku dolomitu není: je hygroskopický, absorbuje rychle vzdušnou vlhkost.
**: Nevýbušného V případě velkého natěsnání (např. v trubkách nebo v odpadech) vede zahřívání k bouřlivé reakci nebo k explozi, zejména v případě kontaminace materiály uvedenými v části 10.3.
Hustota: 1720 kg/m³ (20 °C) (pro dusičnan amonný jako sloučeninu)
Objemová hmotnost: 900 - 1100 kg/m³

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:
Nejsou známy.

10.2. Chemická stabilita:
Při normální teplotě: při dodržení obecných pracovních podmínek je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí:
Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Zahřívání na teploty nad 170 °C (rozklad za vzniku plynů). Blízkost zdrojů tepla nebo ohně. Svařování nebo jiné práce s vývinem tepla na takovém zařízení nebo místě, kde může dojít ke kontaminaci hnojivem, bez odstranění veškerého hnojiva.
Zbytečný styk se vzduchem.
Kontaminace vzájemně se vylučujícími materiály. (Viz část 10.3)

10.5. Neslučitelné materiály:
Hořlavé materiály, organické materiály, redukční činidla, zemědělské produkty, senem, slámou, zrním, silné kyseliny a zásady, síra, chlorečnany, chloridy, chromany, dusičnany, manganistany, fosfor, práškové kovy a jiné látky obsahující kovy jako měď, nikl, kobalt, zinek, kadmium, olovo, vizmut, chróm, hořčík, sodík, draslík, hliník a jejich slitiny.
Spontánní reakce se směsí anhydridu kyseliny octové a kyseliny dusičné, se směsí síranu amonného a draslíku, se sulfidem železnatým, s mědí, s pilinami, s močovinou a s dusičnanem barnatým.
S alkalickými kovy vznikají explozivní reakční produkty.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:
Při silném zahřívání taje a rozkládá se za vzniku toxických plynů (amoniak, oxidy dusíku), zahřívání hnojiva za velkého natěsnání (např. v trubkách nebo v odpadech) může vést k bouřlivým reakcím nebo k explozi, zejména v případě kontaminace materiály uvedenými v části 10.3.

Při styku s alkalickými materiály, jako je vápno, vzniká plynný amoniak. Viz sekci 9.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Žíravost/dráždivost pro kůži: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození očí / podráždění očí: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.1.1. V případě látek podléhajících registraci se uvede stručné shrnutí informací odvozených z testů:
Žádná data

11.1.2. Příslušné toxikologické vlastnosti nebezpečných látek:
Tímto poskytujeme informace o výsledcích provedené toxikologické studie o průmyslovém hnojivu na bázi dusičnanu amonnovápenného a o dusičnanu vápenném jako jeho hlavní složce a dalších dusičnanech a amonných solích.

Akutní toxicita:

Testovací materiál	Číslo CAS	Způsob expozice	Druhy	Výsledky
Dusičnan amonný	6484-52-2	ústní	krysy	LD50: 2950mg/kg
		kožní	krysy	LD50: > 5000 mg/kg
		vdechnutí	krysy	LC50 : > 88.8 mg/l

Podráždění kůže:

Testovací materiál	Číslo CAS	Druhy	Výsledky
Dusičnan amonný	6484-52-2	králík	nedráždivé

Podráždění oči:

Testovací materiál	Číslo CAS	Druhy	Výsledky
Dusičnan amonný	6484-52-2	králík	znervózňující
Dusičnan vápenatoamonný (CAN) s obsahem 77,9 % dusičnanu amonného	-	králík	nedráždivé

Senzibilizaci kůže:

Testovací materiál	Číslo CAS	Druhy	Výsledky
Podvojná sůl dusičnanu vápenatoamonného	15245-12-2	myš	není senzibilizující

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Testovací materiál	Číslo CAS	Způsob expozice	Druhy	Výsledky
Síran amónny	7783-20-2	ústní	krysy	NOAEL: 256 mg/kg/den (52 týdenní studie)
Dusičnan draselný	7757-79-1	ústní	krysy	NOAEL>=1500 mg/kg/den (28 denní studie)
Dusičnan amonný	6484-52-2	vdechnutí	krysy	NOAEC ≥ 185 mg/m^3

Karcinogenita:
Žádná data

Mutagenita:

Testovací materiál	Číslo CAS:	Typ testu	Typ buňky	Výsledky
Podvojná sůl dusičnanu vápenatoamonného	15245-12-2	Zkouška reverzních mutací u bakterií	S. typhimurium; E. coli	negativní
		Zkouška mutací chromosomů in vitro provedená na savcích	Lidské periferní lymfocyty	negativní
Dusičnan draselný	7757-79-1	Zkouška genových mutací v savčích buňkách	Myšího lymfomu	negativní

Reproduction toxicity

Testovací materiál	Číslo CAS:	Způsob expozice	Druhy	Výsledky
Dusičnan draselný	7757-79-1	ústní	krysy	NOAEL: ≥1500 mg/kg/den

11.1.3. Informace o pravděpodobných cestách expozice:
Nejpravděpodobnější cesta expozice je kůží a očima, což lze snížit na minimum používáním osobních ochranných pomůcek. Expozice vdechováním je možná pouze když se během používání produktu tvoří prach a není k dispozici dostatečné větrání. Za normálních okolností není požití pravděpodobné, je možné pouze náhodné požití nešťastnou náhodou. Možné příznaky jsou uvedené v části 4.2.

11.1.4. Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:
Žádná data

11.1.5. Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:
Žádná data

11.1.6. Interaktivní účinky:
Žádná data

11.1.7. Neexistence konkrétních údajů
Žádná data.

11.1.8. Další informace:
Žádná data

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita:
Uvádíme zde informace o výsledcích toxikologických studií provedených ohledně čistého dusičnanu amonného a ohledně jiných dusičnanů.

Testovací materiál	Číslo CAS	Test	Druh / skupina zvířat	Výsledky
Dusičnan amonný	6484-52-2	Krátkodobá toxicita pro ryby	kapr *(Cyprinus carpio)*	LC50 (48 h): 447 mg/l
Dusičnan draselný	7757-79-1	Toxicita pro bezobratlé	perloočka (*Daphnia magna*)	EC50 (48 h): 490 mg/L
Dusičnan draselný	7757-79-1	Zkoušky prováděné na řasách a vodních rostlinách	sedimentární rozsivková řasy	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

Ve větším množství způsobuje eutrofizaci v přírodních vodách.

12.2. Perzistence a rozložitelnost
Přechodné, složky jsou anorganickými materiály.
Dolomit není rozpustný ve vodě, ale v kyselém prostředí jeho rozpustnost stoupá, přičemž dochází ke vzniku iontů vápníku, hořčíku a hydrogenuhličitanu. Dusičnan amonný se ve vodě disociuje za vzniku příslušných iontů. Rozkládá se v přirozeném cyklu nitrifikace/denitrifikace. Amonný iont se transformuje na dusitany a dále na dusičnany s pomocí bakterií za přírodních i řízených podmínek (technologie čištění odpadních vod). Rychlost biologického rozkladu v čistírnách odpadních vod je 52 g N/kg rozptýleného tuhého materiálu /den při 20 °C. Dusitany rozkládají za přírodních i řízených podmínek (technologie čištění odpadních vod).
Produkty rozkladu za anaerobních podmínek: oxid dusičitý, dusík, amoniak.
Rychlost biologického rozkladu v čistírnách odpadních vod je 70 g N/kg rozptýleného tuhého materiálu /den při 20 °C.

12.3. Bioakumulační potenciál:
Není bioakumulativní, protože jeho složky jsou anorganické materiály a jejich rozdělovací koeficient je nízký.

12.4. Mobilita v půdě:
Po rozpuštění jsou vzniklé ionty mobilní, jejich adsorpční potenciál je nízký.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:
Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB látka. (směs anorganických látek)

12.6. Jiné nepříznivé účinky:
Žádné jiné nežádoucí účinky známy.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady:
Likvidace v souladu s místními předpisy.

13.1.1. Informace o zneškodňování výrobku:
V závislosti na rozsahu a typu kontaminace může být použito jako hnojivo prostřednictvím společnosti oprávněné k nakládání s odpady.
Doporučené evropské kódy odpadů (EWC):
06 03 14 - detergenty neuvedené pod položkou 06 03 11 a 06 03 13
15 02 03 absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod položkou 15 02 02

13.1.2. Balení:
Pytle, nádoby, které jsou důkladně omyté vodou – s povolením místních orgánů – lze likvidovat nebo recyklovat jako odpad, který není nebezpečný. (Před čištěním neodstraňujte z nádoby štítek)
Evropské kódy odpadů (EWC) pro obaly:
15 01 02 - Plastové obaly

13.1.3. Specifikovat fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:
Nejsou známy.

13.1.4. Odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace:
Nejsou známy.

13.1.5. Bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:
Žádná data

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek nespadá do oblasti působnosti ADR/RID (Zvláštní ustanoven 307), neoxidující.

14.1. Číslo OSN:
Není známo.

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku:
Není známo.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:
Není známo.

14.4. Obalová skupina:
Není známo.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:
Není nebezpečný pro životní prostředí.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Není nutné.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:
Nelze aplikovat.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

1. Mezinárodní směrnice REACH:
   NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES
2. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006
3. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010 , kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
4. Směrnice pro hnojiva:
   NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 2003/2003 ze dne 13. října 2003 o hnojivech

Směs obsahuje složku, která je uvedena v Příloze XVII směrnice 1907/2006/ES Evropského parlamentu a rady, proto podléhá omezením:
Susičnan amonný (CAS: 6484-52-2) (viz bod č. 58 Směrnice 552/2009/ES)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti je k dispozici pro dusičnan amonný.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Informace o revizi bezpečnostního listu:
Tento bezpečnostní list je revidovaný v souladu s Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 (oddíl 1-16).

Úplné znění zkratek objevujících se v bezpečnostním listu:

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) Účinky CMR: karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci. PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický. vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní. n.u.: není určeno. n. a.: není aplikovatelný. NOAEL: hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku NOAEC: koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

Použitá literatura/zdroje: datový list v maďarském jazyce (01. 06. 2015, verze 3) vydaný výrobcem.

Information assessment method: Metoda posouzení informací:

Jedná se o metodu pro výsledky testu látky nebo pro látky vhodné pro křížové odkazy a pro obecné hodnoty limitu koncentrace směsí uvedené v Příloze I směrnice CLP.

Výrobek nespadá do oblasti působnosti ADR/RID (Zvláštní ustanoven 307), neoxidující.

Na základě příslušných testů dráždivosti očí provedených společností Harlan laboratories Ltd. u různých hnojiv s obsahem dusičnanu amonného (hnojiva CAN27, NPK), směsi s < 80 % obsahu dusičnanu amonného nezpůsobují podráždění očí.

Úplné znění H-vět nacházejících se ve 2. a 3. bodě bezpečnostního listu:
H272 – Může zesílit požár; oxidant.
H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro školení: n.u.