1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název **Dusíkaté vápno**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: hnojivo
suroviny k výrobě hnojiv

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel / výrobce	Biom s.r.o.
Sídlo	Plavnická 39, Kamenný Újezd
Telefon:	387 412 211 Provozní doba: 6.00 – 12.00; 12.30 – 14.00
Fax / e-mail:	387 412 211 / biomsro@tiscali.cz
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace ČR:	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, (nebo pouze ve dne 224 914 575)

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Směs je nařízení 1272/2008/ES klasifikována jako nebezpečná. Klasifikace látek ve směsi viz oddíl 3.

Klasifikace dle 1272/2008/ES (CLP)

Třídy, kategorie, standardní věty o nebezpečnosti

Acute Tox. 4 / akutní toxicita (orální), kat. 4
H302 Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2 / dráždivost pro kůži, kat. 2
H315 Dráždí kůži.
Skin Sens. 1 / senzibilizace kůže, kat. 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Eye Dam. 1 / vážné poškození očí, kat. 1
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
STOT SE 3 / toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Nejzávažnější nepříznivé účinky fyzikálně-chemické a účinky na zdraví člověka a životní prostředí

Požití alkoholických nápojů zesílí účinek (viz 4. informace pro lékaře)..

2.2 Prvky označení

Dle CLP:

Výstražné symboly

Signální slovo: nebezpečí

Standardní věty nebezpečnosti	H302: Zdraví škodlivý při požití. H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318: Způsobuje vážné poškození očí. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Nebezpečné látky	kyanamid vápenatý

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	P261: Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/ par/aerosolů. P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
Reakce	P301+P312: PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P302+P352: Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
	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.

3. Složení / informace o složkách

3.2 Směs

hnojivo na bázi dusíku vápenatého
zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

Složka	**číslo CAS: Einecs:**	**Obsah v % hm.:**	**Klasifikace 67/548/EHS**	**Klasifikace 1272/2008/ES**

kyanamid vápenatý reg.č. 01-2119777581-29	156-62-7 205-861-8	> 40,0	zrušeno	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens.; H317 Eye Dam.; H318 STOT SE 3; H335
hydroxid vápenatý reg.č. 01-2119475151-45	1305-62-0 215-137-3	13,0 – 15,0	zrušeno	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam.; H318 STOT SE 3; H335
grafit	7782-42-5 231-955-3	Ø 12,0%	zrušeno	neklasifikován
síran vápenatý	7778-18-9 231-900-3	< 3,00	zrušeno	neklasifikován

úplné znění R vět, H vět - viz bod 16; expoziční limity jednotlivých látek pokud jsou k dispozici – viz bod 8;

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci: Při nevolnosti požádat o lékařskou radu.
Při nadýchání: Dopravit postiženého na čerstvý vzduch.
Při styku s kůží: Znečistěný nebo vlhký oděv okamžitě svlékněte. Oplachujte velkým množstvím vody. Při obtížích vyhledejte lékaře.
Při zasažení očí: Ihned vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
Při požití: Vypláchnout ústa. Dejte vypít velké množství vody. Při obtížích vyhledejte lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní opožděné symptomy a účinky
zčervenání pokožky
snížení krevního tlaku
zrychlení pulzu,
hoření,
podráždění pokožky a sliznic,
bolesti hlavy
dušnost
nevolnost
Druh nebezpečí Cave: interakce s alkoholem (etanol).

4.3 pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Ošetření: Není znám žádný specifický antidot.
Ošetřovat podle symptomů.
Kontrolujte oběhový systém.
Popřípadě podat k požití živočišné uhlí (10-20g) a sulfát sodíku (Glauberova sůl, 20g).
Vypumpování žaludku pod gastroskopickým dohledem.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva -vhodná Hasící prášek, suchý písek, vodní mlha
-nevhodná neuvedeno
5.2 Zvláštní nebezpečnost Při požáru mohou vznikat nebezpečné plynné spaliny: amoniak; nitrozní plyny; oxidy uhlíku.
5.3 Pokyny pro hasiče: V případě požáru použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu a ochranný oděv proti chemikáliím.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Používejte vhodné ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání.
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Nenechte vniknout do kanalizace.
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čistění Zameťte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Zabraňte vznikání prachu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
Při vzniku prachu je nutno zajistit přiměřené větrání.
Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Požívejte na otevřeném prostranství nebo s adekvátní ventilací.
Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
Třída výbušnosti prachu
0
Nehrozí nebezpečí exploze prachu
1 m^3 normální nádoba, 10 kJ zápalné energie
látkový vztah: porovnatelný produkt

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelných látek a směsí
Skladujte na suchém místě.
Skladujte na dobře větraném místě.
Skladujte pod uzávěrem.
Vhodné materiály: polyethylen, nerezová ocel
Pokyny pro společné skladování
Nesnáší se s kyselinami a bázemi. Nesnáší se s oxidačními prostředky.
Při skladování venku s nitrátem amoniem a přípravky s amoniem, se musí dodržet nejmenší odstup od 5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (3)).
Při skladování dusíkatého vápna s nitrátem amonia a přípravky, obsahující amonium ve stejné místnosti se musí dodržet odstup nejméně 2,5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (6)).
Chránit před vodou a vlhkostí ze vzduchu.
Německá třída skladování: 13 - Nehořlavé pevné látky

7.3 Specifické konečné použití -

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry dle 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů nebo 98/24/ES v platném znění

8.2 Limitní hodnoty expozice Hydroxid vápenatý
Přípustný expoziční limit PEL: 2 mg/m^3
Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 4 mg/ m^3

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly Větráním nebo odsáváním pracovního prostoru, je nutné zamezit či minimalizovat obsah prachu v ovzduší. Zamezte styku s kůží a sliznicemi.

a) Ochrana dýchacích cest Nenadýchat se plynů, výparů, aerosolů, prachu, ale použít dýchací přístroj. Maska proti prachu podle EN 149 FFP2

b) Ochrana rukou Nosit ochranné rukavice z následujících materiálů:
materiál pro rukavice nitrilový kaučuk, například: Dermatril 740, Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo
tloušťka materiálu 0,11 mm. Doba průniku > 480 min
Metoda DIN EN 374
materiál pro rukavice Polychloropren s vnitřní vrstvou přírodního latexu.,
Doporučení: Camapren 722, Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo,
tloušťka materiálu 0,6 mm.
Doba průniku > 480 min; Metoda DIN EN 374

c) Ochrana očí Ochranné brýle.

d) Ochrana kůže Ochranný oděv.

Hygienická opatření Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Oděv a obuv znečištěné nebo nasáklé produktem vyměňte a před opětovným použitím je vyčistěte. Před, během a po práci s výrobkem neužívejte alkoholické nápoje. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C) pevné
Barva: šedá až černá

Zápach (vůně)	charakteristický
pH	Vodné roztoky jsou silně alkalické
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C)	neaplikovatelné
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C)	1145 - 1217
Bod vzplanutí (°C)	nepoužitelné pevná látka
Hořlavost (pevné látky / plynu)	není zápalný Metoda: Hořlavost (pevné látky)
Teplota vznícení (°C)	> 850 (1100 – 1600 hPa)
Teplota doutnání (°C)	asi 400
Minimální zápalná energie	> 30 kJ
Tlak par (kPa)	nepoužitelné
Hustota g/cm^3 (20 °C)	2,3
Sypná měrná hmotnost (kg/m^3) (20 °C)	1000
Rozpustnost ve vodě	částečně rozpustné hydrolýzou
9.2 Další informace	Další fyzikální informace nejsou k dispozici.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Neuvedeno
10.2 Chemická stabilita	Při normálním skladování nedochází k rozkladu.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Neuvedeno
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zabránit styku s vodou a s vlhkým prostředím.
10.5 Neslučitelné materiály	Kyseliny a zásady, oxidační činidla.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Calciumhydroxid, kyanamid, amoniak.

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) akutní toxicita

Akutní orální toxicita	LD50 krysa: 594 mg/kg Metoda: OECD-směrnice 401 Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití. Vlastní výsledek zkoušek.
Akutní inhalační toxicita .	maximální dosažená koncentrace krysa: 5,1 mg/l Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. maximálně dosažená koncentrace prachu v pokusu: 10% mortability po 4 hodinách inhalace Vlastní výsledek zkoušek
Akutní dermální toxicita	LD50 králík: > 2000 mg/kg Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vlastní výsledek zkoušek.
b) dráždivost	Kožní dráždivost králík / 4 h / Dráždí pokožku. Dráždící - Metoda: OECD-směrnice 404. Vlastní výsledek zkoušek. Podráždění očí králík / 24 h / žíravý Nebezpečí vážného poškození očí. Metoda: OECD-směrnice 405. Vlastní výsledek zkoušek.
c) žíravost	Informace nejsou k dispozici.
d) senzibilizace	maximilační test morče: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování údaj se vztahuje na hlavní komponenty Vlastní výsledek zkoušek.
e) STOT SE – jednorázová expozice	Hodnocení: Látka nebo je klasifikována jako specifický jed cílového orgánu, jednorázové zatížení, kategorie 3, s drážděním dýchacích cest.
f) karcinogenita	Neexistují přesvědčivé důkazy o karcinogenitě.
g) mutagenita	Neexistují přesvědčivé důkazy o mutagenitě.
h) toxicita pro reprodukci	Neexistují přesvědčivé důkazy o toxicitě pro reprodukci, vývojové toxicitě nebo teratogenitě.

Zkušenosti u člověka	Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu. Koncentrace překračující přípustné znečištění vzduchu na pracovišti mohou způsobit podráždění očí a sliznic. U dobrovolníků nedošlo při náplastovém testu k projevům senzibilizace.
Další údaje	Další toxikologické data k dispozici nejsou.

12. Ekologické informace

Toxicita

Toxicita pro ryby	Údaje nejsou k dispozici.
Toxicita pro obratlovce a bezobratlé	Údaje nejsou k dispozici.
Toxicita pro ryby	LC50 Danio rerio: 212,8 mg/l / 96 h Metoda: OECD 203 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií). NOEC Danio rerio: 100 mg/l / 96 h Metoda: OECD 203 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).
Toxicita vůči vodním bezobratlovcům	EC50 Daphnia magna: 9,12 mg/l / 48 h Metoda: OECD 202 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií). NOEC Daphnia magna: 2,736 mg/l / 48 h Metoda: OECD 202 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).
Toxicita pro řasy	EC50 Pseudokirchnerella subcapitata: 41,86 mg/l / 72 h Metoda: OECD 201 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií). NOEC Pseudokirchnerella subcapitata: 20,87 mg/l / 72 h Metoda: OECD 201 Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).
Biologická rozložitelnost	Hydrolýza ve vodě
Perzistence a rozložitelnost posouzení PBT/ vPvB	Není k dispozici
Mobilita v půdě	Není k dispozici
Další údaje	Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.
Další ekologické informace	Zamezit vniknutí do země, vodstva a kanalizace. Další ekotoxikolické data k dispozici nejsou.

13. Pokyny pro odstraňování

Metody nakládání s odpady

Výrobek

Musí se odstranit za dodržení předpisů o odpadu v odpovídajícím zařízení pro odpad.
Nesmí se odstranit společně s domácím odpadem.
Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

Čištění obalů

Nemůžou-li se použitá balení znovu použít po odpovídajícím očištění, musí se za dodržení předpisů o odpadu zpracovat a odstranit.

14. Informace pro přepravu

ADR/RID

Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů. zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %
Další údaje
Zbytkový obsah karbidu vápníku menši než 0,1%, proto není nutné označení s UN-č. 1403.
Dusíkaté vápno není nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů, proto je povolena společná přeprava s dusičnanem amonným a přípravky, obsahujícími amonium.

15. Informace o předpisech

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

Nařízení CLP (ES) č. 1272/2008; Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006
Další údaje
Před, během a po práci nepijte alkoholické nápoje. Skladovat tak, aby k látce neměly domácí zvířata přístup.
Povolení
Evropa (EINECS/ELINCS); USA (TSCA); Kanada (DSL); Austrálie (AICS); Japonsko (ENCS); Korea (KECI)
Filipíny (PICCS); Čína (IECSC); Nový Zéland: Y
Národní legislativa Chemický zákon a související předpisy
Jiné předpisy: Výrobek je hnojivo s EWR-připuštěním.

15.1 Posouzení chemické bezpečnosti

Hodnocení chemické bezpečnosti není k dispozici

16. Další informace

Plné znění H vět z oddílu 2 a 3:
H302: Zdraví škodlivý při požití. H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318: Způsobuje vážné poškození očí. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Revize BL: Tento bezpečnostní list odpovídá nařízení 453/2010/ES, příloha II
Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenosné na jiné produkty. Pokud bude výrobek uvedený v této bezpečnostní příloze zaměněn, smíchán nebo zpracován s jinými materiály nebo bude podroben dalšímu zpracování, nemohou být údaje v této bezpečnostní příloze, pokud z nich výslovně nevyplývá něco jiného, přeneseny na takto vyrobený nový materiál.