

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle přílohy I k nařízení (ES) č. 453/2010)

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní název směsi:

Dusíkaté vápno

Další názvy nebo označení látky/směsi: Perlka

Kód výrobku:

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hnojivo/složka pro výrobu hnojiv.

Nedoporučená použití: Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno dodavatele: AGRO CS a. s.

Adresa: č.p. 265, 552 03 Říkov

Telefon/fax: +420 491457111 / +420 491457176

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezpečnostní list v češtině: agrocs@agrocs.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2
Tel. 22491 9293, 22491 5402
(nepřetržitá telefonická informační služba)

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4, H302 Zdraví škodlivý při požití.

Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Skin Sens. 1, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3, H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.

2.1.2 Klasifikace látky/směsi podle směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES

Zdraví škodlivý, R22 Zdraví škodlivý při požití.

Dráždivý, R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

Dráždivý, R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.

Senzibilizující, R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Prvky označení látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Název směsi: **Dusíkaté vápno**

Směs obsahuje: Kyanamid vápenatý (CAS 156-62-7)

Výstražné symboly: GHS05 a GHS 07



Signální slovo: Nebezpečí.

H – věty: Acute Tox. 4, H302 Zdraví škodlivý při požití.
 Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 Skin Sens. 1, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 STOT SE 3, H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.
 (Kódová čísla vět nemusí být na označení uváděna.)

P – pokyny: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 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 oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 (Kódová čísla pokynů nemusí být na označení uváděna. Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na obalu výrobku určeného pro profesionální použití)

Doplňující označení: *Není*

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látka – výrobek není chemickou látkou.

3.2 Směs

Identifikátor složky	Indexové číslo Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo	Obsah (% hm)	Klasifikace složky podle směrnice 67/548/EHS
			Klasifikace složky podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Kyanamid vápenatý	615-017-00-4* 205-861-8 156-62-7 01-2119777581-29	> 40	Xn, R22; Xi, R37-41-43
			Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335
Hydroxid vápenatý	--- 215-137-3 1305-62-0 01-2119475151-45	13 - 15	Xi, R37/38-41
			Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335

* harmonizovaná klasifikace látky je doplněna na základě výsledků její registrace podle nařízení REACH (kurzíva)
 Význam symbolů, zkratk, R- a H-vět je vysvětlen v oddílu 16.

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Alkohol zesiluje projevy zdravotních účinků exponovaných osob.

Při nadýchání: Vyvést na čerstvý vzduch. Vyhledat pomoc lékaře.

Při styku s kůží: Odložit znečištěný oděv a ochranné pomůcky. Omýt velkým množstvím vody. Při projevu poškození zdraví vyhledat lékařské ošetření.

Při zasažení očí: Rozevřít oční víčka a vypláchnout velkým množstvím vody. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchnout ústa. Vypít větší množství vody. Nevymolávat zvracení. Vyhledat pomoc lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zčervenání kůže, pokles krevního tlaku, zpomalení tepové frekvence, dráždění kůže a sliznic, bolest hlavy, dýchací obtíže, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známo žádné antidotum. Ošetřujte podle symptomů. Kontrolujte krevní oběh. Podejte živočišné uhlí (10 – 20 g) a síran sodný (20 g). Vypláchnout žaludek pod gastrokopickou kontrolou.

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha, alkoholu odolná pěna, hasicí prášek.

Nevhodná hasiva: Oxid uhličitý

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření vzniká amoniak, nitrosní plyny, oxidy uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasební zásah provádějte v ochranném protipožárním oděvu a s přetlakovým dýchacím aparátem. Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování následků havárie používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu. O úniku většího množství výrobku do povrchových nebo podzemních vod informujte místně příslušný vodohospodářský orgán nebo správce kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný výrobek smést, sebrat a uložit do náhradních obalů. Při úklidu se vyhýbat zvýšené tvorbě prachu výrobku.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Odstraňování odpadu viz oddíl 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná hygienická opatření: Uzavřené prostory při manipulaci s výrobkem provázené tvorbou prachu dobře větrat.

Opatření k ochraně před požárem: Nepracovat s výrobkem v blízkosti hořlavin. Výrobek netvoří výbušné směsi prachu se vzduchem.

Opatření k ochraně životního prostředí: Nevyužitelné odpady výrobku odstraňovat jako nebezpečný odpad.

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

Požadavky na podmínky skladování: Skladovat v dobře větraných uzavřených prostorách v suchu. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad. Při společném volně loženém skladování s dusičnanem amonným a s výrobky obsahujícími dusičnan amonný udržovat odstup nejméně 5 m.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Mezní limity expozice na pracovišti/biologické mezní limity platné v České republice:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	Číslo CAS	PEL (mg.m ⁻³)	NPK-P (mg.m ⁻³)	Poznámka
Hydroxid vápenatý	1305-62-0	2	4	-

8.1.2 DNEL a PNEC hodnoty

Kyanamid vápenatý

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 1,9 mg/m ³
	Dermální	Lokální - chronický	DNEL = 5,5 mg/kg _{bw} /d
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 0,41 mg/m ³
		Systémový - akutní	DNEL = 15,5 mg/m ³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 2,8 mg/kg _{bw} /d
		Systémový - akutní	DNEL = 83,3 mg/kg _{bw} /d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 0,28 mg/kg _{bw} /d
		Systémový - akutní	DNEL = 14,4 mg/kg _{bw} /d

Hydroxid vápenatý

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Lokální - chronický	DNEL = 1 mg/m ³
		Lokální - akutní	DNEL = 4 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalační	Lokální - chronický	DNEL = 1 mg/m ³
		Lokální - akutní	DNEL = 4 mg/m ³

Kyanamid vápenatý

Složka životního prostředí	Typ expozice	Parametr
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC = 2 mg/l
	Mořské	PNEC = 0,2 mg/l
	Přerušované emise	PNEC = 0,6 mg/l
	BČOV	

Hydroxid vápenatý

Složka životního prostředí	Typ expozice	Parametr
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC = 0,49 mg/l
	Mořské	PNEC = 0,32 mg/l
	Přerušované emise	PNEC = 0,49 mg/l
	BČOV	PNEC = 3 mg/l
Půda		PNEC = 1080 mg/kg _{dw}

8.2 Omezování expozice**8.2.1 Technická opatření**

Pokud je to možné manipulujte s výrobkem v dobře větraných prostorách. Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici tekoucí voda pro potřeby výplachu očí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest: Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. V případě zvýšené tvorby prachu použijte masku proti prachu EN149 FFP2.

Ochrana rukou: Používat ochranné rukavice z nitrilového kaučuku (0,11 mm) nebo polychloroprenu (0,6 mm). Oba materiály zajišťují ochranu po dobu delší než 480 minut.

Ochrana očí: Ochranné brýle.

Ochrana kůže: Ochranný oděv.

Hygienická opatření: Zabraňte styku s kůží, očima a oděvem. Znečištěný oděv si vyměňte za čistý. Při zacházení s výrobkem ani v době před zahájením prací nebo po ukončení prací nepožívejte alkohol. Nekuřte, nejezte a nepijte při práci s výrobkem. Po ukončení práce se osprchujte nebo vykoupejte.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Přípravek, nevylévejte ve velkém množství do kanalizace. V případě potřeby odstraňte odpad přípravku postupem podle oddílu 13.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Granule šedé až černé.
Zápach:	Bez zápachu
Hodnota pH (při 20 °C):	6,5 – 7,5 Vodný roztok je silně alkalický.
Bod tání / tuhnutí:	1145 – 1217 °C
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nebyl stanoven
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr.
Bod vznícení:	> 850 °C
Rychlost odpařování:	Nebyla stanovena.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Není rizikový hořlavostí.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Netvoří výbušné směsi se vzduchem.
Tlak páry (při 20 °C):	Nebyl stanoven.
Hustota páry (vzduch = 1):	Nerelevantní vlastnost.
Relativní hustota (při 20 °C):	2,3 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	Částečně se rozpouští za současné pomalé hydrolyzy.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní parametr.
Viskozita (při 20 °C):	Nebyla stanovena.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.

Oxidační vlastnosti: Nemá.

9.2 Další informace

Obsah VOC (EU): 0 %

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs nevykazuje nebezpečnou chemickou reaktivitu.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Směs nemá tendenci samovolně polymerovat ani nepodléhá za normálních teplot nebezpečným rozkladným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Účinky vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Hydroxid vápenatý, kyanamid, amoniak.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs:

Akutní toxicita: LD50(ori, potkan) = 594 mg/kg (OECD 401)

LD50(derm, králík) = > 2000mg/kg

LC50(inh., potkan) = 5,1 g/m³ (OECD 403)

Účinky na kůži králíka: Dráždí kůži. (OECD 404)

Účinky na oči králíka: Závažně dráždí oči (OECD 405)

Senzibilizace: Vyvolává senzibilizační účinky u morčat. (OECD 406)

Toxicita při jednorázové dávce: Dráždí dýchací orgány.

Karcinogenita: Není látkou přispívající ke zvýšení výskytu rakoviny při pokusech na zvířatech.

Mutagenita: Nepůsobí genotoxické účinky v *in vitro* testech.

Další informace: Alkohol zesiluje toxické účinky směsi.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Směs

Krátkodobá toxicita pro ryby: LC50 (*Danio rerio*) = 212,8 mg/l/96 h (OECD 203)

NOEC (*Danio rerio*) = 100 mg/l/96 h (OECD 203)

Krátkodobá toxicita pro dafnie: EC50 (*Daphnia magna*) = 19,12 mg/l/48 h (OECD 202)

NOEC (*Daphnia magna*) = 2,736 mg/l/48 h (OECD 202)

Krátkodobá toxicita pro řasy: EC50 (*Pseudokirchnerella subcapitata*) = 41,86 mg/l/72 h (OECD 201)

NOEC (*Pseudokirchnerella subcapitata*) = 20,87mg/l/72 h (OECD 201)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek se ve vodě hydrolyzuje. V půdě se zvolna rozkládá a působí jako hnojivo.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek nemá tendenci se biologicky akumulovat

12.4 Mobilita v půdě

Složky směsi jsou částečně rozpustné ve vodě. V půdě mohou zvolna s vodou migrovat.

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek výrobku není PBT nebo vPvB látkou.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodavatelé složek směsi žádné informace neposkytli.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučený postup odstraňování zcela vyprázdněných obalů: obaly zbavené výrobku důkladným vyklepáním je možné odložit do systému sběru odpadů vhodných pro recyklaci nebo do komunálního odpadu.

Doporučený postup odstraňování zbytku hnojiva: zbytky hnojiva použijte ke hnojení nebo do kompostů.

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi: nevyužitelný odpad odstraňovat jako nebezpečný odpad. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí: obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: při dočasném shromažďování odpadu přípravku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady: zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek není nebezpečným zbožím při přepravě

14.1 Číslo OSN: NA

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: NA

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: NA

14.4 Obalová skupina: NA

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: NA

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: NA

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: NA

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Evropská nařízení:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): přípravek neobsahuje látky zařazené na seznam kandidátů na povolení, ani látky podléhající povolení nebo přísnému omezení; pro přípravek musí být zpracován bezpečnostní list podle čl. 31 tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): přípravek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování chemických směsí podle tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

České právní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon: přípravek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování podle tohoto zákona a jeho prováděcích vyhlášek

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,...

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva.

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Vysvětlení symbolů, zkratk a kódů R- a H-vět použitých v oddílu 3.

Symbols a R-věty podle směrnice 67/548/EHS, resp. 1999/45/ES

Xn – Zdraví škodlivý.

Xi – Dráždivý.

R22 – Zdraví škodlivý při požití.

R37 – Dráždí dýchací orgány.

R38 – Dráždí kůži.

R41 – Nebezpečí vážného poškození očí.

R43 – Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Zkratky pro označení tříd nebezpečnosti a H-věty podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4 – AKUTNĚ TOXICKÝ, kategorie 4; H302 – Zdraví škodlivý při požití.

Skin Sens. 1 – SENZIBILIZACE KŮŽE, kategorie 1; H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Eye Dam. 1 – VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ, kategorie 1; H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

Skin Irrit. 2 – PODRÁŽDĚNÍ KŮŽE kategorie 2; H315 – Dráždí kůži.

STOT SE 3 – TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE, kategorie 3;

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:

a) Bezpečnostní list dodavatele výrobku.

b) Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

16.3 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

16.4 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu

V bezpečnostním listu bylo vypuštěno označení výrobku v systému podle chemického zákona.

Konec bezpečnostního listu