



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

FUMAGLAN

Datum vydání: 05.10. 2004
Datum 1. revize: 10.01. 2016
Datum 2. revize: 04.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 1 / 7

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku
Název:	Fumaglan
Identifikační číslo:	nemá směr
Registrační číslo:	nemá směr
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití:	Jako kapalné listové a půdní hnojivo.
Nedoporučená použití:	Jiné než určené použití není doporučeno.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Dodavatel:	KLOFÁČ, spol. s r.o.
Místo podnikání nebo sídlo:	Dolní 680, 588 32 Brtnice
Telefon:	+420 567 216 369
Odborně způsobilá osoba:	ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: 723312664, email: info@envigroup.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1	Celková klasifikace látky:	Směr je klasifikována jako nebezpečná	
	Nebezpečné účinky na zdraví: Klasifikace dle 1272/2008/WE:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
		STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H335 H319 H315
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Dráždí kůže. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou.	
2.2	Prvky označení		
	Obsahuje:	oxid hořečnatý	
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	Varování	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315: Dráždí kůže. H319: Způsobuje vážné podráždění očí.	
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P262: Zabraňte styku s očima, kůže nebo oděvem. P280: Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle. 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. P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.	
2.3	Další nebezpečnost:	Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.	

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 FUMAGLAN	Datum vydání: Datum 1. revize: Datum 2. revize: Datum 3. revize: Strana:	05.10. 2004 10.01. 2016 04.03. 2016 08.01.2018 2 / 7
---	--	--	--

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

	Identifikátor látky:	Název	Oxid hořečnatý		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
			--	1309-48-4	215-171-9
		Registrační číslo	Není k dispozici		
		Obsah (%)	16		
		Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Kódy standardních vět o nebezpečnosti
	Identifikátor látky:		STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2		H335 H319 H315
		Název	Oxid vápenatý		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
			--	1305-78-8	215-138-9
		Registrační číslo	Není k dispozici		
		Obsah (%)	1,5		
	Identifikátor látky:	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Kódy standardních vět o nebezpečnosti
			Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3		H315 H318 H335
	Identifikátor látky:	Název	Oxid draselný		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
			--	12136-45-7	235-227-6
		Registrační číslo	Není k dispozici		
		Obsah (%)	6		
		Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.		
	Identifikátor látky:	Název	Dusík		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	Einecs
			--	7727-37-9	231-783-9
		Registrační číslo	Není k dispozici		
		Obsah (%)	12		
		Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.		
	Identifikátor látky:	Název	Bór		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
			--	7440-42-8	231-151-2
		Registrační číslo	Není k dispozici		
		Obsah (%)	0,2		
		Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.		

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání:	Přerušit práci, vzít postiženého na čerstvý vzduch. V případě zástavy dechu zahájit umělé dýchání. Přivolat lékaře.
----------------	---



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

Datum vydání: 05.10. 2004
Datum 1. revize: 10.01. 2016
Datum 2. revize: 04.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 3 / 7

FUMAGLAN

	Při styku s kůží:	Odstranit kontaminovaný oděv, omýt potřísněnou kůží vodou.
	Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vyplachovat vodou zhruba 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Zajistit lékařské ošetření.
	Při požití:	Nevyvolávejte zvracení (nebezpečí vdechnutí zvratků). Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice teplé vody. Přivolejte lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Může poškozovat zdraví při požití, při delším kontaktu se sliznicemi, s pokožkou a při zasažení očí může způsobit jejich podráždění.	
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva	
	Vhodná hasiva:	CO ₂ , chemický prášek v závislosti od materiálů nacházejících se v ohni., hasicí pěna odolná alkoholu, vodní mlha
	Nevhodná hasiva:	Přizpůsobit látkám hořícím v okolí
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Může dojít k tvorbě nebezpečných plynů NO _x , NH ₃ , SO _x	
5.3	Pokyny pro hasiče Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti.	

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy <i>a)</i> používání vhodných ochranných prostředků (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. <i>b)</i> odstranění zdrojů vznícení, zajištění dostatečného větrání. <i>c)</i> nouzové postupy – evakuace nezasahujících osob z nebezpečné oblasti Pro osoby, které nejsou členy pomoci pro zaměstnance: Odstraňte zdroj vznícení. Zajistěte dostatečné odvětrávání místnosti. Zamezit přímému kontaktu s uvolněnou substancí (výpary). Zamezte kontaktu s kůží a očima a osobním oděvem. Používejte ochranné prostředky viz bod 8.	
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí V případě náhodného rozlití či úniku látky nebo směsi zabránit průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.	
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Úniku rozlité látky nebo směsi zamezte uzavřením, utěsněním, tvorbou ohrazení, zakrytím kanalizačních vpustí, utěsněním trhlin. Nechat vsáknout do vhodného materiálu (písek, hlína, piliny) a uložit v kontejneru pro likvidaci. V případě většího úniku látky zajistěte plochu.	
6.4	Odkaz na jiné oddíly Viz oddíl 8 a 13.	

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti. Přečtěte si návod a instrukce na obalu. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a dýchacími orgány, používejte osobní ochranné pomůcky, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.	
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladujte uzavřených původních obalech, v krytém, suchém, dobře větratelném skladu při teplotě +8°C až +30°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte instrukce na obalu. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech kde je přípravek skladován a používán. Nekompatibilní materiály: silné oxidanty a kyseliny.	
7.3	Další údaje Informace není k dispozici.	

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:				
	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka
	Oxid hořečnatý	1309-48-4	5	10	-



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

FUMAGLAN

Datum vydání: 05.10. 2004
Datum 1. revize: 10.01. 2016
Datum 2. revize: 04.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 4 / 7

	DNEL	neuveden
	PNEC	neuveden

8.2	Omezování expozice Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Umyjte si ruce po ukončení práce a před jídlem. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Omezování expozice pracovníků Ochrana dýchacích cest: V případě nanášení hnojiva stříkáním použít respirator. Ochrana očí: Ochranné brýle. Ochrana rukou: Ochranné gumové rukavice. Ochrana kůže: Ochranný oděv a obuv. Omezování expozice životního prostředí Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).
------------	---

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
	Vzhled: Hustá kapalná suspenze, žluté barvy
	Zápach: Slabý čpavkový zápach
	Prahová hodnota zápachu: Informace není k dispozici
	pH: 9,5 - 10,5
	Bod tání / bod tuhnutí (°C): Informace není k dispozici
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): > 100°C
	Bod vzplanutí (°C): Směs není hořlavá
	Rychlost odpařování: Informace není k dispozici
	Hořlavost: Směs není hořlavá
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.): Informace není k dispozici
	dolní mez (% obj.): Informace není k dispozici
	Tlak páry: Informace není k dispozici
	Hustota páry: Informace není k dispozici
	Hustota: cca 1,1(g/cm ³)
	Rozpustnost: Částečně rozpustný ve vodě
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: Informace není k dispozici
	Teplota samovznícení: Směs není schopná samovznícení
	Teplota rozkladu: Informace není k dispozici
	Viskozita: Informace není k dispozici
	Výbušné vlastnosti: Směs není výbušná
	Oxidační vlastnosti: Směs není oxidující
9.2	Další informace
	Nejsou uvedeny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita Není známa.
10.2	Chemická stabilita Při dodržení podmínek skladování (teplota +8°C až +30°C) je výrobek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Za normálních pracovních podmínek stabilní (viz oddíl 7).
10.5	Neslučitelné materiály Reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Nebezpečné plyny NO _x , NH ₃

ODDÍL 11: Toxikologické informace



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

FUMAGLAN

Datum vydání: 05.10. 2004
Datum 1. revize: 10.01. 2016
Datum 2. revize: 04.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 5 / 7

11.1	Informace o toxikologických účincích Výsledky testů nejsou k dispozici.
a)	Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
b)	Žíravost/dráždivost pro kůži Dráždí kůži.
c)	Vážné poškození očí / podráždění očí Způsobuje vážné podráždění očí.
d)	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
e)	Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
f)	Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
g)	Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
h)	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Může způsobit podráždění dýchacích cest.
i)	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
j)	Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Další údaje
	Informace není k dispozici.
ODDÍL 12: Ekologické Informace	
12.1	Toxicita Data nejsou k dispozici Směs není klasifikována jako toxická pro vodní prostředí.
12.2	Perzistence a rozložitelnost Rozpustný ve vodě.
12.3	Bioakumulační potenciál Data nejsou k dispozici.
12.4	Mobilita v půdě Data nejsou k dispozici.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky Data nejsou k dispozici.
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady
a)	Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Nechat vsáknout do vhodného materiálu (písek, hlína, piliny) a uložit v kontejneru pro likvidaci v souladu s platnou legislativou. Odpad a prázdné obaly předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem.
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou důležité.
c)	Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
d)	Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
14.1	Směs není nebezpečným zbožím pro přepravu UN číslo: Nepoužije se



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)
č. 1907/2006

FUMAGLAN

Datum vydání: 05.10. 2004
Datum 1. revize: 10.01. 2016
Datum 2. revize: 04.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 6 / 7

14.2	Náležitý název (OSN) UN pro zásilku			
	Pozemní přeprava ADR		Nepoužije se	
	Železniční přeprava RID		-	
	Námořní přeprava IMDG:		-	
	Letecká přeprava ICAO/IATA:		-	
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
14.4	Obalová skupina			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
	Výstražná tabule (Kemler)			
	Pozemní přeprava ADR			
	-			
	Bezpečnostní značka			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	-	-	-	-
	Poznámka			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
			Látka znečišťující moře: ne EmS: -	PAO: - CAO: -
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
	Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
	Informace není k dispozici.			
14.7	Hromadná přeprava podle úmluvy přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC			
	Nepřepravuje se.			
ODDÍL 15: Informace o předpisech				
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi			
	Zákon o chemických látkách a chemických směsích			
	Nařízení ES 1907/2006 (REACH)			
	Nařízení ES 1272/2008 (CLP)			
	Zákon o odpadech			
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti			
	Nebylo provedeno.			
ODDÍL 16: Další informace				
	a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci 1. revize 10. 1. 2016:		
		Bezpečnostní list byl přepracován podle Nařízení komise (EU) č. 453/2010 , kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).		
	b)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci 2. revize 4. 3. 2016:		
		Uzpůsobení bezpečnostního listu dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 830/2015 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.		
		Klíč nebo legenda ke zkratkám		
		DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
		PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
		PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)	
		NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit	
		CLP	nařízení č. 1272/2008/EC	
REACH	nařízení č 1907/2006/EC			
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň			

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 FUMAGLAN	Datum vydání: Datum 1. revize: Datum 2. revize: Datum 3. revize: Strana:	05.10. 2004 10.01. 2016 04.03. 2016 08.01.2018 7 / 7
---	--	--	--

	vPvB	látko vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	Eye Irrit .2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
	Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
	Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
	c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, odborná literatura. Dále použito databáze RTECS, Původní bezpečnostní list výrobce.
	d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315 Dráždí kůži.
	e)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.
	f)	Další informace Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.