



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 1 / 7

Fumag 6NK-SB

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	Fumag 6NK-SB
	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: zatloukalova@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:	Směs 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:	Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou.	
2.2	Prvky označení		
	Obsahuje:	síra, oxid hořečnatý	
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	Varování	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315: Dráždí kůži.	
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P262: Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. P264: Po manipulaci důkladně omyjte ruce. 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.	



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: 10.03. 2016
Datum 3. revize: 08.01.2018

Strana: 2 / 7

Fumag 6NK-SB

2.3 Další nebezpečnost:
Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Identifikátor látky:	Název	Síra			
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo	
	016-094-00-1	7704-34-9	231-722-6		
	Registrační číslo	Není k dispozici			
	Obsah (%)	20			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie Nebezpečnosti:		Kódy standardních vět o nebezpečnosti:	
		Skin Irrit. 2		H315	
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 (%)	12			
Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Kódy standardních vět o nebezpečnosti		
	STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2		H335 H319 H315		
Identifikátor látky:	Název	Dusík			
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo	
	--	7727-37-9	231-783-9		
	Registrační číslo	Není k dispozici			
	Obsah (%)	6			
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.				
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	Bor			
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo	
	--	7440-42-8	231-151-2		
	Registrační číslo	Není k dispozici			
	Obsah (%)	0,5			
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.



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018

Strana: 3 / 7

Fumag 6NK-SB

Při nadýchání:	Přerušit práci, vzít postiženého na čerstvý vzduch. V případě zástavy dechu zahájit umělé dýchání. Přivolat lékaře.
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. Vyhledejte pomoc odborného lékaře.
Při požití:	Nevyvolávejte zvracení (nebezpečí vdechnutí zvratků). Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice teplé vody. Neprodleně vyhledat lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
V případě nadýchání aerosolů, může způsobit podráždění dýchacích orgánů. V případě kontaktu s kůží a očima může směs způsobit podráždění. V případě náhodného požití směsi může být podrážděn žaludek.

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: CO₂, chemický prášek v závislosti od materiálů nacházejících se v ohni., hasící 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, NH₃, 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

a) používání vhodných ochranných prostředků (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu.

b) odstranění zdrojů vznícení, zajištění dostatečného větrání.

c) 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 zabránění průniků 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. V případě náhodného rozlití či úniku látky nebo směsi zabránění průniků do kanalizace, povrchových a podzemních vod. 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 nejist, 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



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 4 / 7

Fumag 6NK-SB

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	-
	DNEL	neuveđen			
	PNEC	neuveđen			

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 respirátor.
	Ochrana očí:	Při riziku zasažení očí používejte ochranné brýle.
	Ochrana rukou:	Doporučeno používat ochranné rukavice.
Ochrana kůže:	Doporučeno používat ochranný oděv.	
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:	10 - 12
	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	
Vizkozita:	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 známá.
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



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 5 / 7

Fumag 6NK-SB

Reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Nebezpečné plyny NO_x, NH₃, SO_x

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Výsledky testů nejsou k dispozici.

a) Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

b) Žiravost/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

Může poškozovat zdraví při požití, při delším kontaktu se sliznicemi, s pokožkou a při zasažení očí může způsobit jejich podráždění.

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 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



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 6 / 7

Fumag 6NK-SB

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	Směs není nebezpečným zbožím pro přepravu			
	UN číslo: Nepoužije se			
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 Není k dispozici.

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). Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci 2. revize 10. 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.	
b)	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)



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: 10.03.2016
Datum 3. revize: 08.01.2018
Strana: 7 / 7

Fumag 6NK-SB

	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	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látko vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
	Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
	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	
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	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.	