



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 1 / 6

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku
Název:	CARBON Mn + Si
Identifikační číslo:	nemá směs
Registrační číslo:	nemá směs
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití:	listové kapalné hnojivo s obsahem manganu, křemíku a uhlíku
Nedoporučená použití:	používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.
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.: 606638325, 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	Klasifikace látky nebo směsi:	Směs je klasifikována jako nebezpečná	
	Klasifikace dle nařízení 1272/2008 CLP:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
		Eye Irrit. 2	H319
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje vážné podráždění očí.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Nejsou klasifikovány.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou klasifikovány.	
2.2	Prvky označení		
	Obsahuje:	Mangan; oxid křemičitý	
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	Varování	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.	
2.3	Další nebezpečnost:	Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1	Látky
	Nevztahuje se.



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 2 / 6

3.2	Směsi		
Identifikátor látky	CAS číslo EC číslo Indexové číslo Registrační číslo	Koncentrace (%)	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:
Mangan	7439-96-5 231-105-1 - -	10	Eye Irrit. 2, H319
Oxid křemičitý	7631-86-9 231-545-4 - -	2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Uhlík	7440-44-0 231-153-3 - -	1	Není klasifikován jako nebezpečný

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy. Neprodleně odstraňte kontaminovaný oděv.	
Při nadýchání:	Vyved'te postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v klidu a teple. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.
Při styku s kůží:	V případě kontaktu s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a odstraňte kontaminovaný oděv. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.
Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vypláchnout vodou pod dobu nejméně 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Okamžitě vyhledejte odborného lékaře.
Při požití:	Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice vody. Neprodleně vyhledat lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	Může způsobit podráždění dýchacích orgánů, podráždění kůže a očí.
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:	hasicí pěna, oxid uhličitý, hasicí prášek, vodní sprej
Nevhodná hasiva:	plný proud vody
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné toxické plyny.
5.3 Pokyny pro hasiče	Použijte kompletní ochranné vybavení pro hasiče a nezávislý dýchací přístroj. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromážďujte odděleně. Voda nesmí být vypuštěna do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	Zajistit dostatečné větrání. Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. V případě velkých úniků izolovat oblast nebezpečí. Používat osobní ochranné prostředky. Vyhnout se kontaktu s kůží a očima. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky.
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí	



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 3 / 6

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
Uniklý materiál seberte pomocí vhodného sorbentu (písek, křemelina, univerzální pojivo). Sebraný materiál uložte do vhodné nádoby a nechte zlikvidovat specializovanou firmou v souladu se zákonem o odpadech.

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 v uzavřených, původních obalech, v krytém, suchém, dobře větratelném skladu při teplotě +7°C až +30°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte uzamčené. Dodržujte instrukce na obalu. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech, kde je přípravek skladován a používán. Nekompatibilní materiály: silné oxidanty a kyseliny.
Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby při skladování v originálních obalech.

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
Mangan	7439-96-5	1	2	-

DNEL, DMEL – Informace není k dispozici.
PNEC – Informace není k dispozici.

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:	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:	kapalina
Zápach:	Informace není k dispozici
Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
pH:	6-8
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Informace není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Informace není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici
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



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 4 / 6

	Tlak páry	Informace není k dispozici
	Hustota páry	Informace není k dispozici
	Hustota	1,40 kg / l
	Rozpustnost	Informace není k dispozici
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici
	Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici
	Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
	Vizkozita:	Informace není k dispozici
	Výbušné vlastnosti:	Informace není k dispozici
	Oxidační vlastnosti:	Informace není k dispozici

9.2 Další informace

Nejsou uvedeny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při správném používání a skladování produkt nevykazuje nebezpečné chemické reakce.

10.2 Chemická stabilita

Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci.

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

Může dojít k tvorbě nebezpečných plynů – oxid uhelnatý, uhličitý a jiné nebezpečné plyny.

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) Žravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

c) Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

a) 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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 5 / 6

	Data nejsou k dispozici
	Informace není k dispozici.
12.2	Perzistence a rozložitelnost Informace není k dispozici.
12.3	Bioakumulační potenciál Informace není k dispozici.
12.4	Mobilita v v půdě Informace není k dispozici.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky Informace není k dispozici.
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady
a)	Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Zbytky hnojiva a oplachové vody se vypustí do kanalizace napojené na čistírnu odpadních vod, prázdné obaly od hnojiva se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci.
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.
	Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška č. 94/2016 Sb., Vyhláška č. 93/2016 Sb.
ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
14.1	Směs není nebezpečným zbožím pro přepravu UN číslo: nevztahuje se
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
	Pozemní přeprava ADR -
	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: -
14.4	Obalová skupina
	Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID - Námořní přeprava IMDG: - Letecká přeprava ICAO/IATA: -
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 přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nepřepravuje se.
ODDÍL 15: Informace o předpisech	
15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Zákon o chemických látkách a chemických směsích v platném znění Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Zákon o odpadech v platném znění



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

Datum vydání: 07.02. 2018

CARBON Mn + Si

Strana: 6 / 6

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

a)	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 látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB látko vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	Skin Irrit. 2 Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
	Eye Irrit. 2 Vážné poškození / podráždění očí, kategorie 2
	STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
b)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, odborná literatura. Technický list výrobce.
c)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
d)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami. Před použitím výrobku by se spotřebitel měl seznámit s návodem na použití a bezpečnostními opatřeními, uvedenými na obalu. Výrobek by neměl být použitý pro žádný jiný účel než pro který je určen, tj. jako hnojivo. Uživatel je odpovědný za dodržování všech předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a v bezpečnostním listu.
e)	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.