

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 1 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **MOS[®] pasta**
- 1.2 *Použití přípravku:* Měděná ochranná pasta
- 1.3 *Identifikace výrobce:* Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**
 Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6
 IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370
 tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198
www.novato.cz, petr.johanides@novato.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list* Obchodní jméno: ENVISAN-GEM, a.s.
 Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10
 tel.: 296 792 224 mail: envisan@grbox.cz
- 1.4 *Telefonní číslo pro naléhavé situace:* **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)
 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

2. Identifikace rizik

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný přípravek.



F+; R 12
N; R 51/53
Xn; R 65
R 66-67

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti. Chraňte před dětmi. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nevdechujte výpary. Zabraňte styku s kůží a očima – způsobuje podráždění očí a kůže. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod.

3. Složení nebo informace o složkách

3.1 Složení

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	poznámka
Pentan	10-15	109-66-0	203-692-4	C, 4
Měď	2-10	7440-50-8	231-159-6	-
Dipentylidithiokarbamat olovnatý	<0,5	36501-84-5	253-068-0	-

3.2 Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	Ozn. dle CLP
Pentan	10-15	109-66-0	203-692-4	Flam. Liq. 2, Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; Dgr, GHS02, GHS07, GHS08, GHS09; H225, H304, H336, H411; EUH066, poznámka C
Měď	2-10	7440-50-8	231-159-6	--
Dipentylidithiokarbamat olovnatý	<0,5	36501-84-5	253-068-0	--

3.3 Nebezpečné látky obsažené v přípravku, který není klasifikován jako nebezpečný

Tento přípravek je klasifikován jako nebezpečný.

3.4 Klasifikace nebezpečných složek přípravku

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 232/2004 Sb.)
Pentan	F+, N, Xn	12-51/53-65-66-67	(2-)9-16-29-33-61-62	---
Měď		Neklasifikována v Nařízení ES 1272/2008		--
Dipentylidithiokarbamat	T, N	20/22-33-50/53-61-	45-60-61	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 2 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

olovnatý		62		
----------	--	----	--	--

Úplné znění R a S vět je uvedeno v kap. 16 tohoto bezpečnostního listu.

- 3.5 *Název a registrační číslo* Viz bod 1.1 tohoto bezpečnostního listu
 3.6 *Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 1999/45/ES* není

4. **Pokyny pro první pomoc**

- Všeobecné pokyny:* Při dodržení podmínek k používání přípravku není okamžitá lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- Při nadýchání:* Při nadýchání okamžitě opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu.
- Při styku s kůží:* Při kontaminaci oděvu, odstraňte oděv. Při styku s kůží potřísněné místo omyjte vlažnou vodou s mýdlem, dobře opláchněte. Ošetřete regeneračním krémem.
- Při zasažení očí:* Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči (zejména oblast pod víčky) vypláchněte směrem ven od vnitřního koutku velkým množstvím čisté vlažné vody. Vyhledejte lékařské ošetření.
- Při požití:* Nevyvolávejte zvracení. Při samovolném zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Zapijte větším množstvím vody a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list, předložte lékaři při ošetření.
- Další údaje:* Nejsou.

5. **Opatření pro hasební zásah**

- Vhodná hasiva:* Víceúčelové prášky, CO₂, pěna, voda.
- Nevhodná hasiva:* Neuvedeno.
- Zvláštní nebezpečí:* Při hoření vznikají nebezpečné spaliny.
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* Izolační dýchací přístroj
- Další údaje:* Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte z okolí požáru a chladte je tříštěnou vodou. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

6. **Opatření v případě náhodného úniku**

- Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* Přerušete únik, označte a izolujte prostor úniku, zabraňte vstupu nepovolaných osob. Odstraňte možné zdroje zapálení z pracovního prostoru. Zabraňte styku s kůží a očima, zabraňte požití – používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte výpary přípravku, zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru.
- Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* Zachyťte unikající přípravek, zabraňte průniku přípravku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy. V případě kontaminace uveďte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace, případně hasiče nebo policii.
- Doporučené metody čištění a zneškodnění:* Při velkém úniku odčerpejte. V případě malého úniku použijte nehořlavý sorbent – písek, zemina, křemelina, univerzální sorbenty atd. Použitý sorbent mechanicky odstraňte do uzavíratelných nádob na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad, vyčištěný povrch omyjte vodou.
- Další údaje:* V případě velkého úniku látky monitorovat koncentrace NPK resp. TLV.

7. **Zacházení a skladování**

- 7.1 *Zacházení:* Dodržujte základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci s chemikáliemi a hořlavinami. Chraňte před otevřeným ohněm, teplem, přímým sluncem a možnými zdroji zapálení. Zabezpečte proti elektrostatičkému náboji. Nestříkejte na žhavé předměty. Nekuřte. Používejte ochranný oděv a osobní ochranné pomůcky, zabraňte styku s kůží a očima. Nevdechujte přípravek, manipulujte s přípravkem jen v dobře větratelných prostorách. Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte, nekuřte.
- 7.2 *Skladování:* Skladujte těsně uzavřené v originálních obalech při teplotě do 50°C. Uchovávejte na dobře větratelném místě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových nádob a obalů.
- 7.3 *Specifické použití:* Není

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 3 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

8.1 Limitní hodnoty expozice:

Chemický název	PEL [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Poznámka
Pentan	3 000	4 500	--
Měď (prach)	1	2	--

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

8.2 Omezování expozice: Zajistěte dostatečné odvětrání nebo odsávání pracovního prostoru.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků Dodržujte zásady hygieny a bezpečnosti práce s chemikáliemi a hořlaviny. Zamezte kontaktu s kůží a očima. Nevdechujte výpary přípravku. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Po ukončení práce si omyjte ruce a obličej.

- *Ochrana dýchacích orgánů:* V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte masku s filtrem A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.
- *Ochrana očí:* Uzavřené ochranné brýle
- *Ochrana rukou:* Ochranné rukavice, s ohledem na vykonávanou práci
- *Ochrana kůže:* Ochranný oděv, při potřísnění oděv vysvělečte, vyperte před dalším použitím.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí Při dodržení podmínek manipulace a skladování není nutné. Zabraňte únikům do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku

9.1 Obecné informace

Skupenství (20°C): pevné, ve formě pasty

Barva: měděná

Zápach: po uhlovodících

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (20°C): Neurčena

Bod varu: Neurčen

Bod vzplanutí: Neurčen

Teplota samovznícení: >270 °C

Hořlavost: Hořlavina I. třídy nebezpečnosti

Meze výbušnosti: Horní mez (% obj.): Neurčeno

Dolní mez (% obj.): Neurčeno

Oxidační vlastnosti: Neurčeny

Tenze par (při 20°C): Neurčena

Hustota (při 20°C): 1250 kg/m³

Rozpustnost: Ve vodě – nerozpustný

V org. rozpouštědlech – neurčeno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

9.3 Další údaje: Nejsou

10. Stabilita a reaktivita přípravku

Přípravek je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

10.1 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Teplot nad 50°C, otevřeného ohně, přímého slunce

10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Reaktivní oxidanty, silné kyseliny a zásady

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy uhlíku, olova a mědi

10.4 Další údaje: Neurčeny

11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

Akutní toxicita složek přípravku:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Pentan	LD ₅₀ , orálně	16 000 mg/kg	potkan
	LD ₅₀ , dermálně	> 5 000 mg/kg	králík
	LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod.	> 100 mg/m ³	potkan

Pozn: Hodnoty pro koncentrovanou látku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 4 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Subchronická - chronická toxicita přípravku: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Senzibilizace: Nemá známa

Karcinogenita: Nepředpokládá se

Mutagenita: Nepředpokládá se

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se

Zkušenosti u člověka: Může dráždit oči a kůži; při inhalaci může dojít k podráždění dýchacích cest.

Další údaje: Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány

12.1 *Ekotoxicita složek přípravku:*

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Pentan	EC ₅₀ , 48 hod.	9,7 mg/l	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)

12.2 *Mobilita*

Není

12.3 *Perzistence a rozložitelnost*

Pentan je částečně biodegradovatelný

12.4 *Bioakumulační potenciál*

Bioakumulace není pravděpodobná

12.5 *Výsledky posouzení PBT*

Nebylo provedeno

12.6 *Jiné nepříznivé účinky*

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchové a podzemní vody a půdy. Přípravek může způsobit poškození v životním prostředí.

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování přípravku

Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č.185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu dle zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů dle zákona č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Výrobce má uzavřenou smlouvu o zpětném odběru a využití odpadu z obalů se společností EKO-KOM, a.s., klientské číslo EK-F00022068.

Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

Právní předpisy Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů

odpovídající prováděcí předpisy

14. Informace pro přepravu

Preventivní opatření pro přepravu Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku.

Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

14.1 *Klasifikace UN* nepodléhá regulaci přepravy ADR

14.2 *Pozemní přeprava – ADR/ RID*

14.3 *Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR*

14.4 *Námořní přeprava – IMDG*

14.5 *Letecká přeprava – ICAO*

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC Neaplikovatelná

15. Informace o předpisech

Pro tento přípravek nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

Podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ES 1907/2006 je tento přípravek klasifikován jako nebezpečný.

Dodržujte omezující podmínky podle přílohy XVII Směrnice ES 1907/2006.

Označení obalů

Výstražný symbol nebezpečnosti

Rozhodující informace uvedené na etiketě

F+, N, Xn a R- a S-věty a text tohoto znění:



BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 5 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti. Chraňte před dětmi. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nevdechujte výpary. Zabraňte styku s kůží a očima – způsobuje podráždění očí a kůže. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod.

R- a S-věty

- R - věty: R 12 – Extrémně hořlavý.
R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- S - věty: S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima.
S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Národní právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek, uvedené předpisy ES se také vztahují k přípravku

Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 156/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Vyhláška č. 273/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 274/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 474/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů a související předpisy

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a související předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů

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)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (GHS)

16. **Další informace**

Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu

R 12 – Extrémně hořlavý.

R 20/22 – Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

R 33 – Nebezpečí kumulativních účinků.

R 50/53 – Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R 61 – Může poškodit plod v těle matky.

R 62 – Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9 – Uchovávejte obal na dobře větraném místě

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: MOS[®] pasta	Strana 6 (celkem 6)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 20. 12. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima

S 29 – Nevylévejte do kanalizace

S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S 45 – V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

S 60 – Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

Pokyny pro školení: §132 až §138 Zákona č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zdroje nejdůležitějších informací Údaje výrobce. Toxikologické databáze.

Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

Změny oproti předchozímu vydání změna bezpečnostního listu dle aktuální platné legislativy v ČR, doplnění toxikologických dat a limitů. úprava ekotoxických dat

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.