



# Bezpečnostní list

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 +  
Nařízení komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015

## MICROTHIOL

Datum vydání 2-XI-2012

Datum revize 24-XI-2020

Číslo revize: 2

### Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikace produktu

Kód produktu	FCG02
Název výrobku	MICROTHIOL
Formulace	SULPHUR(800)WG
Synonyma	-
Čistá látka/přípravek	Přípravek

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití	Hnojivo
Sektor (sektory) použití	SU1 - Zemědělství, lesnictví, rybářství
Kategorie výrobku	PC27 - Přípravky na ochranu rostlin

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel	UPL Holding Cooperatief UA Claudius Prinsenlaan 144a, Block A 4818 CP Breda Nizozemí tel: 0031(0)85 07123 00 fax: 0031(0)85 07123 99
E-mailová adresa	<a href="mailto:sds.info@upl-ltd.com">sds.info@upl-ltd.com</a>

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace Česká republika	(CARECHEM 24): +44 (0) 1235 239670 (CARECHEM 24): +420 228 882 830 Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK tel.: 224 919 293, 224 915 402 Na Bojišti 1 128 08 Praha 2
---	--

---

**Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOST****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Není nebezpečné

**Další informace**

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

**2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Není nebezpečné

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 - Zamezte vdechování prachu.

P262 - Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301 + P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P391 - Uniklý produkt seberte.

Neznečišťujte vody hnojivem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

**EU specifické standardní věty o nebezpečnosti**

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

**2.3 Další nebezpečnost**

Prach může při kontaktu s plamenem nebo statickým výbojem vzplanout

### Oddíl 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2. Směsi

Chemický název	Č. CAS	Číslo ES	Č. indexu	č. REACH	Hmotnostní - %	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Sulphur	7704-34-9	231-722-6	-	01-2119487295-27	80 - 90	Skin Irrit. 2 (H315)
Sodium hydroxide	1310-73-2	215-185-5	-	01-2119457892-27	10 - 20	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Met Corr. 1 (H290)

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16**

### Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Obecné rady

• Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.

##### Inhalace

• Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

##### Kontakt s okem

• Nejprve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte prostor pod víčky po dobu alespoň 10 minut velkým množstvím vlažné tekoucí čisté vody.  
• Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

##### Styk s kůží

• Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

##### Požítí

• Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

• Při vyhledání lékařské pomoci informujte o přípravku, se kterým se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

##### Ochrana osoby provádějící první pomoc

• Poskytovatel první pomoci: Dbejte na osobní ochranu

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Symptomy

• Informace nejsou k dispozici

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

##### Poznámka pro lékaře

• Symptomaticky ošetřete

## Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

- Pěna
- Vodní postřik

#### Nevhodná hasiva

- Nepoužívejte souvislý proud vody – může se roztříštit a rozšířit oheň

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Nebezpečné produkty spalování

- Se vzduchem může vytvářet výbušné směsi
- Spalování derivátů síry (SOx)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv

## Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### Pro pracovníky nezasahující v případě nouze

##### *Osobní bezpečnostní opatření*

- Zamezte styku s kůží a očima
- Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít
- Nevdechujte prach

##### *Nouzové postupy*

- Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti

#### Pracovníci zasahující v případě nouze

- Používejte požadované osobní ochranné prostředky
- Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům
- Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem
- Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Způsoby zamezení šíření

- Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům

#### Čistící metody

- Nabírejte mechanicky, případně odsajte a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci

#### Prevence sekundární nebezpečnosti

- Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

- Další informace jsou uvedeny v oddílu 7
- Další informace jsou uvedeny v oddílu 8
- Další informace jsou uvedeny v oddílu 13

---

## Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

#### **Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení**

- Zamezte tvorbě prachu
- Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání
- Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy

#### **Obecná opatření týkající se hygieny**

- Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte
- Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
- Zamezte styku s kůží a očima
- Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách
- Před vstupem do jídelny odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky

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

- Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném a dobře větraném místě
- Udržujte pevně uzavřené na suchém a chladném místě

### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

- Hnojivo
- Informace o vhodném použití viz označení výrobku a obal

## Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

- Pro dosažení souladu s expozičními limity na pracovišti použijte technická opatření

Chemický název	Eu	Velká Británie	Francie	Španělsko	Německo
Sulfur	10mg/m <sup>3</sup>				
Sodium hydroxide 1310-73-2 (1 - 5)		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Chemický název	Itálie	Portugalsko	Nizozemsko	Finsko	Dánsko
Sodium hydroxide 1310-73-2 (1 - 5)		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Rakousko	Švýcarsko	Polsko	Norsko	Irsko
Sodium hydroxide 1310-73-2 (1 - 5)	STEL 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>

#### Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

- Informace nejsou k dispozici

#### Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

- Informace nejsou k dispozici

#### Informace o kontrolních postupech

- Zajistit plnění nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené

### 8.2 Omezování expozice

#### Technické kontroly

- Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách

#### Osobní ochranné prostředky

- **Ochrana dýchacích orgánů** není nutná, případně vhodný certifikovaný respirátor
- **Ochrana rukou** gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1.
- **Ochrana očí a obličeje** ochranné brýle
- **Ochrana těla** celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 4605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982 popř. podle ČSN EN ISO 13982 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.
- **Dodatečná ochrana hlavy** není nutná.
- **Dodatečná ochrana nohou** pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
- Společný údaj k OOPP poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

#### Obecná opatření týkající se hygieny

- S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť

#### Omezování expozice životního prostředí

- Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady
- Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy
- Zabraňte vniknutí produktu do odpadu

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

<b>Vzhled</b>	<b>hnědá</b>	
<b>Skupenství</b>	pevný, ve vodě dispergovatelné granule	
<b>Zápach</b>	síra	
<b>Vlastnost</b>	<b>HODNOTY</b>	<b>Poznámky/Metoda</b>
<b>pH</b>	10	
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Bod vzplanutí</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Není lehce vznětlivý	CE A.10
<b>Minimální zápalná energie</b>	158 < MIE < 225 mJ	
<b>Sypná hustota</b>	700 – 800 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	0.063 mg/l (a.i.)	
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Teplota samovznícení</b>	241 °C	CE A.16
<b>Teplota rozkladu</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Viskozita</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nepodporuje spalování	
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Podle chemické struktury se neočekává žádná výbušná reakce	

**9.2 Další informace**

**Obsah VOC** Informace nejsou k dispozici

**Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

- Informace nejsou k dispozici

**10.2 Chemická stabilita**

- Stabilní za normálních podmínek

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

- Informace nejsou k dispozici

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

- Zamezte tvorbě prachu
- Proveďte preventivní opatření proti statickým výbojům

**10.5 Neslučitelné materiály**

- Silná oxidační činidla
- Silné zásady

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

- Deriváty síry (SO<sub>x</sub>)

**Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****Místní působení**

<b>Inhalace</b>	Nevztahuje se. (WG formulace)
<b>Kontakt s okem</b>	Žádné podráždění očí.
<b>Styk s kůží</b>	Nedráždí pokožku.
<b>Požiti</b>	O produktu neexistují žádné údaje.

<b>LD50 orálně</b>	> 5000 mg/kg (potkan)
<b>LD50 dermálně</b>	> 2000 mg/kg (králík)
<b>LC50 Inhalace</b>	> 1.35 mg/l (potkan)

**Chronická toxicita****Žíravost/dráždivost pro kůži**

- Informace nejsou k dispozici

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

- Informace nejsou k dispozici

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

- U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci
- Toxicita opakované dávky NOAEL : (90d/potkan/dermal) : 1000 mg/kg bw/den

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

- Informace nejsou k dispozici

**Karcinogenita**

- Informace nejsou k dispozici

**Toxicita pro reprodukci**

- Informace nejsou k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)**

- Informace nejsou k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)**

- Informace nejsou k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí**

- Informace nejsou k dispozici



## Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

EC50/72h/řasy = 0.063 mg/l (a.i)

LC50/48h/dafnie (hrotnatka) = 0.063 mg/l (a.i)

CL50/ryba/96 h = 0.063 mg/l (a.i.)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

- DT50 půda (lab): 90 dní

### 12.3 Bioakumulační potenciál

- Nehromadí se v biologických tkáních

### 12.4 Mobilita v půdě

- Kow: 1.95 ml/g (a.i.).

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT)
- Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní nebo vysoce bioakumulativní (vPvB)

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

- Informace nejsou k dispozici

## Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

- Zlikvidujte v souladu s místními předpisy

#### **Znečištěný obal**

- Prázdné nádoby by měly být odevzdány k místní recyklaci, novému použití nebo zlikvidovány jako odpad

#### **Č. EIWC**

- 020108 - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

#### **Další informace**

- Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití
- Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán

**Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU****14.1 Číslo OSN**

- nepodléhá nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

- nepodléhá nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu*****Třída nebezpečnosti***

- nepodléhá nařízení

***Podpůrná třída***

- nepodléhá nařízení

**14.4 Obalová skupina**

- nepodléhá nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

- nepodléhá nařízení

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele*****Zvláštní ustanovení***

- nepodléhá nařízení

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

- Nelze aplikovat

**Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

- Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

- Zpráva o posouzení chemické bezpečnosti se nevyžaduje.

**Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE****Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

- H290 - Může být korozivní pro kovy
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- H315 - Dráždí kůži
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí

**Zkratky a akronymy**

- CLP: Classification, Labelling and Packaging = Nařízení (ES) č. 1272/2008
- CAS: Chemical Abstracts Service
- Číslo ES: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek - EINECS/ELINCS
- LDx: Smrtelná dávka na x %
- LCx: Smrtelná koncentrace na x %
- Ecx: Efektivní koncentrace na x %
- Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)
- Perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) chemikálie
- V ysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) chemikálie
- EWC: European Waste Catalogue
- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IATA: International Air Transport Association

**Datum vydání**                    **2-XI-2012**

**Datum revize**                    **24-XI-2020**

**Důvod revize**                    **Update: Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU:  
Adresa dodavatele**

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006 + Nařízení komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015**

**Upozornění**

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou údaje, které odpovídají současnému stavu našich vědomostí k datu publikace.

Týkají se PŘÍPRAVKU TAKOVÉHO, JAKÝ JE. V případě formulace nebo směsi se ujistěte, že nemůže nastat nové nebezpečí.

Pozornost uživatelů se vztahuje na nebezpečí, ke kterým by mohlo dojít, kdyby byl tento přípravek používán pro jiné účely, než pro které je určen.

Tento list smí být používán a reprodukován pouze pro preventivní a bezpečnostní účely.

Pro použití a schválené dávkování Vás odkazujeme na informace uvedené na obalu.

Odpovědností majitele přípravku je dát tento bezpečnostní záznamový list k dispozici každé osobě, která by mohla vstoupit do styku s tímto přípravkem.

**Konec bezpečnostního listu**