

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



HG odstraňovač sadzí z komína

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: HG odstraňovač sadzí z komína
Kód výrobku	: 432 ART
Popis výrobku	: Spotrebný výrobok.
Typ Výrobku	: Tuhá látka.
Iný spôsob identifikácie	: Nie je k dispozícii.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nie je použiteľné.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

**e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ** : safety@hg.eu

#### Národný kontakt

Prvý distribútor SK: Motip Dupli Slovakia s.r.o.,  
Kovaľská 1A  
040 15 Košice, Slovenská republika  
Tel.: +421 55 7288551-3  
IČO: 36177831

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

#### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

**Telefónne číslo** : **Slovenských**  
Toxikologické informačné centrum tel: +421254774166

#### Dodávateľ

**Telefónne číslo** : +31 (0)36 54 94 777  
**Prevádzkové hodiny** : 09.00 - 17.00  
**Informačné obmedzenia** : Len pre zdravotnícky personál.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Definícia výrobku** : Zmes

#### Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302  
Eye Irrit. 2, H319  
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

**Zložky neznámej toxicity** : 5 percent zmesi sa skladá zo zložky(zložiek), ktorých toxicita nie je známa

#### Klasifikácia podľa smernice 1999/45/ES (smernica o nebezpečných prípravkoch)

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný v súlade so smernicou 1999/45/EC EC v znení neskorších predpisov.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- Klasifikácia** : Xn; R22  
Xi; R36  
N; R50/53
- Riziká pre ľudské zdravie** : Škodlivý po požití. Dráždi oči.
- Nebezpečnosť pre životné prostredie** : Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Úplné znenie R-viet alebo H-viet deklarovaných vyššie je uvedené v bode 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

### 2.2 Prvky označovania

**Piktogramy nebezpečnosti** :



- Výstražné slovo** : Pozor
- Výstražné upozornenia** : Škodlivý po požití.  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

- Všeobecné** : Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. Uchovávajte mimo dosahu detí.
- Prevenia** : Po manipulácii starostlivo umyte ruky. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- Odozva** : PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.
- Uchovávanie** : Nevzťahuje sa
- Zneškodňovanie** : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.
- Nebezpečné prísady** : chlorid amónny  
Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5)
- Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.
- Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

### Osobitné požiadavky na obaly

- Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi** : Nie je použiteľné.
- Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých** : Áno, použiteľné.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

- Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Nie sú známe.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

: Zmes

Názov výrobku/ prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia		Typ
			67/548/EHS	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
chlorid amónny	ES: 235-186-4 CAS: 12125-02-9 Index: 017-014-00-8	≥20 - <25	Xn; R22 Xi; R36	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
oxid zinočnatý	ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≥2.5 - <25	N; R50/53	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1] [2]
ammonium sulphate	ES: 231-984-1 CAS: 7783-20-2	<25	N; R50	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Sulfuric acid copper (2+) salt (1:1), hydrate (1:5)	ES: 231-847-6 CAS: 7758-99-8 Index: 029-004-00-0	≥5 - <7	Xn; R22 Xi; R36/38 N; R50/53	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1] [2]
			<b>Pre úplný text R-viet, deklarovaných vyššie, pozri Sekciu 16.</b>	<b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

#### Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

[3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

[4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

[5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri zasiahnutí očí

: Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.

#### Pri nadýchaní

: Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.

#### Pri styku s pokožkou

: Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri požití** : V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Pri nadýchaní** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri požití** : Škodlivý po požití.

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Pri nadýchaní** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdychnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Nevzťahuje sa
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nevzťahuje sa

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Tento materiál je veľmi toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:  
oxidy dusíka  
oxidy síry  
halogenované zlúčeniny  
oxid/oxidy kovov

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštné ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte tvorbe prachu. Použitie vysávača s filtrom HEPA zníži rozptyl prachu. Rozliaty (rozsypaný) materiál umiestnite do vyhradenej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
- Veľký únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte nasucho. Povysávajte prach zariadením vybaveným filtrom HEPA a umiestnite ho do uzavretej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Nepožívajcie. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

### Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti (v tonách)

#### Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
E1: Nebezpečný pre vodné prostredie – akútne 1 alebo chronicky 1	100	200
C9i: Veľmi jedovatý pre životné prostredie	100	200

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

**Odporúčania** : Nie je k dispozícii.

**Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
oxid zinočnatý	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 12/2011).</b> NPEL krátkodobý: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. Forma: respirabilná frakcia a dymy NPEL priemerný: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia a dymy
Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5)	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 12/2011).</b> NPEL priemerný: 1 mg/m <sup>3</sup> , (meď a jej anorganické zlúčeniny, ako Cu) 8 hodín. Forma: inhalovateľná frakcia NPEL priemerný: 0,2 mg/m <sup>3</sup> , (meď a jej anorganické zlúčeniny, ako Cu) 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia a dymy

**Odporúčané monitorovacie postupy** : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

#### DNEL/DMEL

Nie sú k dispozícii žiadne DNEL/DMEL.

#### PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

### 8.2 Kontroly expozície

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Primerané technické zabezpečenie** : Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu.
- Individuálne ochranné opatrenia**
- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesi pozostávajúcej z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne.
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

- Skupenstvo** : Tuhá látka.
- Farba** : Špinavobiela.
- Zápach** : Bez zápachu.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : 7.41 [Konc. (% h/h): 1%]
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je k dispozícii.
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Nie je k dispozícii.
- Rýchlosť odparovania** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Nie je k dispozícii.
- Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti** : Nie je k dispozícii.
- Tlak pár** : Nie je k dispozícii.
- Hustota pár** : Nie je k dispozícii.
- Relatívna hustota** : 0.92 k 0.97
- Rozpustnosť (rozpustnosti)** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Teplota samovznietenia</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Teplota rozkladu</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Viskozita</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	: Nie je k dispozícii.

### 9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Výrobok je stabilný.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	: Žiadne špecifické údaje.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	: Žiadne špecifické údaje.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
chlorid amónny	LD50 Orálny	Krysa	1650 mg/kg	-
ammonium sulphate	LD50 Orálny	Krysa	2840 mg/kg	-
Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5)	LD50 Orálny	Krysa	300 mg/kg	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Odhad akútnej toxicity

Nie je k dispozícii.

#### Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
chlorid amónny	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 milligrams	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	100 milligrams	-
oxid zinočnatý	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 milligrams	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Senzibilizácia



## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Mutagenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Karcinogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Reprodukčná toxicita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Teratogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Nie je k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** : Nie je k dispozícii.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

**Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Pri nadýchaní** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Pri požití** : Škodlivý po požití.

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

**Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie

**Pri nadýchaní** : Žiadne špecifické údaje.

**Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.

**Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

#### Krátkodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

#### Dlhodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

### Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
**Teratogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
**Vývojové účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
**Účinky na plodnosť** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Iné informácie** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
chlorid amónny	Akútny EC50 0.07 mg/l Morská voda	Riasy - Hormosira banksii - Gameta	72 hodín
	Akútny EC50 0.1 mg/l Čerstvá voda	Kôrovce - Cypris subglobosa	48 hodín
	Akútny LC50 390 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna - Mladý	48 hodín
	Akútny LC50 80 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín
	Chronický EC10 0.03 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia obtusa	21 dni
	Chronický NOEC 0.6 mg/l Morská voda	Riasy - Entomoneis punctulata - Fáza exponenciálneho rastu	72 hodín
oxid zinočnatý	Chronický NOEC 330 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - Crangonyx sp. - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)	21 dni
	Chronický NOEC 0.006 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Ictalurus punctatus - Rybí poter	30 dni
	Akútny IC50 1.85 mg/l Morská voda	Riasy - Skeletonema costatum	96 hodín
ammonium sulphate	Akútny IC50 46 µg/l Čerstvá voda	Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáza exponenciálneho rastu	72 hodín
	Akútny LC50 98 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna - Novorodenec	48 hodín
	Akútny LC50 1.1 ppm Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín
	Akútny LC50 2.6 mg/l Čerstvá voda	Kôrovce - Ceriodaphnia dubia - Mladý	48 hodín
	Akútny LC50 14000 k 15000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna - Mladý	48 hodín
	Akútny LC50 68 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus gorbuscha - Alevin (mladá ryba)	96 hodín
Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5)	Chronický NOEC 7.5 mg/l Morská voda	Riasy - Phaeodactylum tricornutum - Fáza exponenciálneho rastu	96 hodín
	Chronický NOEC 143 µg/l Morská voda	Ryba - Salmo salar - Štádium adaptácie na slanú vodu	5 týždne
	Akútny EC50 182 ppb Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	Akútny LC50 0.032 ppm Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín

**Záver/zhrnutie** : Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
chlorid amónny	-3,2	-	nízka(e)(y)
oxid zinočnatý	-	60960	vysoký(o)

### 12.4 Mobilita v pôde

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**PBT** : Nie je použiteľné.

**vPvB** : Nie je použiteľné.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Výrobok

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.









**Nebezpečný odpad** : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

#### Obal

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Číslo OSN</b>	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I.N. (oxid zinočnatý, Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5), zmes)	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I.N. (oxid zinočnatý, Sulfuric acid copper(2+) salt (1:1), hydrate (1:5), zmes)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide, Sulfuric acid copper (2+) salt (1:1), hydrate (1:5), mixture)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide, Sulfuric acid copper (2+) salt (1:1), hydrate (1:5), mixture)
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	9  	9  	9  	9  
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III	III

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Áno.	Áno.	Yes.	Yes.
<b>Dodatočné informácie</b>	<p>Na tento produkt sa nevzťahujú regulačné predpisy pre nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že balenia spĺňajú všeobecné ustanovenia 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.</p> <p><b>Identifikačné Číslo Rizika</b> 90</p> <p><b>Obmedzené množstvo</b> 5 kg</p> <p><b>Kód tunela (E)</b></p>	<p>Na tento produkt sa nevzťahujú regulačné predpisy pre nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že balenia spĺňajú všeobecné ustanovenia 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.</p>	<p>This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.</p> <p><b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-F</p>	<p>This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.</p>

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii**

**Príloha XIV**

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

**Látky vzbudzujúce veľké obavy**

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov**

**Iné EÚ Pravidlá**

**Európsky zoznam chemikálií** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

**Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)**

Nie je na zozname.

**Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)**

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

### Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

### Kritériá nebezpečenstva

#### Kategória

E1: Nebezpečný pre vodné prostredie – akútne 1 alebo chronicky 1  
C9i: Veľmi jedovatý pre životné prostredie

### Medzinárodné predpisy

#### Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

#### Montrealský protokol (Prílohy A, B, C, E)

Nie je na zozname.

#### Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

#### Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

#### UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

### Medzinárodné zoznamy

#### Národný zoznam

<b>Austrália</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Kanada</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Čína</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Japonsko</b>	: <b>Japonský zoznam chemikálií (ENCS – existujúce a nové chemické látky)</b> : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. <b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL)</b> : Nie je určené.
<b>Malajzia</b>	: Nie je určené.
<b>Nový Zéland</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Filipíny</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Kórejská Republika</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Taivan</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Turecko</b>	: Nie je určené.
<b>Spojené Štáty</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

**Skratky a akronymy** :

- ATE = Odhad akútnej toxicity
- CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
- DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
- DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
- PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
- PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- RRN = Registračné číslo REACH
- vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

### Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

HG odstraňovač sadzí z komína

## ODDIEL 16: Iné informácie

Klasifikácia	Odôvodnenie
Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	Odborný posudok Odborný posudok Odborný posudok

### Úplný text skrátených H-viet

H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	AKÚTNA TOXICITA (orálny) - Kategória 3 AKÚTNA TOXICITA (orálny) - Kategória 4 AKÚTNA NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1, H410	DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 2, H411	DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2 ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2

### Úplný text skrátených R-viet

R22- Škodlivý po požití.  
R36- Dráždi oči.  
R36/38- Dráždi oči a pokožku.  
R50- Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.  
R50/53- Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### Úplný text klasifikácií [smernica o nebezpečných látkach/prípravkoch]

Xn - Škodlivý  
Xi - Dráždivý  
Nepoužívajte vodu - Nebezpečný pre životné prostredie

**Dátum tlače(nia)** : 11-1-2016

**Dátum vydania/ Dátum revízie** : 5-1-2016

**Dátum predchádzajúceho vydania** : Žiadna predchádzajúca validácia

**Verzia** : 1

### Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.