

1 Identifikace látky/ směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikace látky nebo směsi:

Obchodní název: Katalyzátor AST 8-400

CAS No. /EINECS No. ---

Registrační číslo REACH Nepřiděluje se - směs

1.2. Použití látky nebo směsi:

Jako katalyzátor pro průmyslovou hydrolýzu karbonylsulfidu v procesech čištění technologických plynů

1.3. Identifikace společnosti nebo podniku:

ASTIN Catalysts and Chemicals, s.r.o.

436 70 Litvínov – Záluží 1

Česká republika

Tel: +420 476 162 565, +420 476 162 566

Fax: +420 476 162 567

mail: info@astin.cz

Osoba zodpovědná za bezpečnostní list <mailto:eva.goluchova@email.cz>

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

ASTIN Catalysts and Chemicals, s.r.o.

+420 476 162 565 (v pracovní době)

Toxikologické informační středisko (TIS)

+420 224 919 293 (nepřetržitě)

Na Bojišti 1, 128 02 Praha 2

+420 224 915 402 (nepřetržitě)

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Dráždivost pro kůži, kat. 2 H 315: Dráždí kůži

Podráždění očí, kat. 2 H 319: Způsobuje vážné podráždění očí

Klasifikace dle směrnice 1999/45/EC

Xi Dráždivý

R - věty: 36/38 Dráždí oči a kůži

2.2. Prvky označení

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008



Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H 315: Dráždí kůži

H 319: Způsobuje vážné podráždění očí

Pokyny pro bezpečné zacházení

P 260: Nevdechujte prach

P 262: Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem

P 280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Označení dle směrnice 1999/45/ES



Xn Zdraví škodlivý

- R - věty:** 36/38 Dráždí oči a kůži
S - věty: 22 Nevdechujte prach
 25 Zamezte styku s očima
 37 Používejte vhodné ochranné rukavice

2.3. Další nebezpečnost

Prach katalyzátoru dráždí oči, kůži a sliznice dýchacích cest

3. Složení/ informace o složkách

Složky výrobku	CAS No ES No	Koncentrace (%)	Nebezpečnost, bezpečnostní symbol	R-věty	Kód třídy, kategorie nebezpečnosti	H věty
Oxid hlinitý *)	1344-28-1 215-691-6	93,5 – 98,5	---	---	---	---
Oxid draselný	121366-45-7 235-227-6	2 – 6,5	C	22-35	žiravost pro kůži, kat. 1A akut.toxicita, kat.4	314 302

Plné znění R-vět a H vět je uvedeno v oddílu 16

*) látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí – viz oddíl 8

4. Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech nadýchání, styku s kůží, zasažení očí nebo požití vždy vyhledat neprodleně lékařské ošetření. Při práci je nutno chránit pokožku, oči a sliznice a dodržovat požadavky základní hygieny.

4.1. Při nadýchání

Přenést postiženého na čerstvý vzduch, zabránit podchlazení, nekouřit. je-li nutno, poskytnout protišoková opatření. V případě dušnosti nebo nedýchá-li postižený zavést umělé dýchání.

4.2. Při styku s kůží

Odstranit zasažený oděv, pokožku opláchnout dostatečným množstvím vody a zakrýt sterilním obvazem.

4.3. Při zasažení očí

Odstranit kontaktní čočky. Vypláchnout obě oči proudem vody a ve výplachu pokračovat minimálně dalších 15 minut při co nejvíce otevřených očních víčkách.

4.4. Při požití

Vypláchněte ústa a nos vodou. Pokud je postižený při plném vědomí dejte napít větší množství, poka možo vlažné vody.

4.5. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podráždění a zarudnutí kůže a očí, zánět spojivek

5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Vhodná/nevhodná hasiva

Nejsou stanoveny. Výrobek není hořlavý. Nutno přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

5.2. Zvláštní nebezpečí

Žádná

5.3. Pokyny pro hasiče

Možno smýt velkým množstvím vody. Při sanaci používat ochranný obličejový štít, gumové rukavice, ochrannou obuv a ochranný oblek.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Uzavřít a zabezpečit zasažené místo, zamezit přístup nepovolaným osobám. Zabraňte tvorbě prachu. Vyloučit přímý kontakt pokožky s přípravkem, používat ochranné brýle, gumové rukavice a ochranný oblek.

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci půdy a povrchových a podzemních vod.

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění/úklidu

viz kapitola 13

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a skladování se musí dodržovat požadavky osobní hygieny. Je nutné vyloučit přímý styk přípravku s pokožkou a očima a používat ochranný oděv, obuv a rukavice.

Při práci s výrobkem nejíst, nepít, nekouřit. Po práci umýt pokožku teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním mýdlem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovat v původních obalech, těsně uzavřených, chráněných před světlem, vodou a vysokými teplotami.

8. Omezování expozice výrobkem a ochrana osob

8.1. Kontrolní parametry

Složka přípravku	CZ PEL mg/m ³	CZ NPK-P mg/m ³	SLK NPHV NPEL mg/m ³
Oxid hlinitý	0,1	10	4 (inhal.frakce) 1,5 (resp. frakce)

CZ PEL přípustný expoziční limit Česká republika

CZ NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace Česká republika

SLK NPHV NPEL průměrný nejvyšší přípustný expoziční limit Slovensko

8.2. Osobní ochranné prostředky

- **ochrana dýchacích cest:** pokud koncentrace prachu v pracovním prostředí přesáhne PEL nebo ve špatně větratelném prostředí použijte filtrační polomasku s filtrem proti tuhým částicím případně lícovou část (respirátor) z filtračního materiálu dle ČSN EN 149:2001 typ FFP1 nebo FFP2. Tuto ochranu použít i při všech prašných operacích.
- **ochrana očí: při** zvýšené tvorbě prachu ochranné brýle s boční ochranou
- **ochrana rukou:** podle charakteru vykonávané práce, vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím dle EN 374 i pro delší, přímý kontakt (doporučeno stupeň ochrany 6 odpovídající > 480 minutám doby penetrace podle EN 374) např., z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm). Rukavice vyměňujte včas, nepoužívejte je až do úplného zničení. Sledujte první příznaky jejich poškození (ztráta lesku, lepivost povrchu) znamenající často již omezení ochranné schopnosti a propustnosti.
- **ochrana kůže:** ochranný oděv

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech výrobku

Skupenství (při 20°C)	pevné, kroužky 5 x 6 mm
Barva	bílá
Zápach / vůně	bez zápachu
pH (při 20°C)	nestanoveno
Teplota tání (°C)	nestanovana
Teplota varu (°C)	nestanovana
Bod vzplanutí	není relevantní
Teplota vznícení	není relevantní
Třída nebezpečnosti	není relevantní
Meze výbušnosti	není relevantní
Oxidační vlastnosti	není relevantní
Teplotní třída	není relevantní
Třída požáru	není relevantní
Tenze par	není relevantní
Sypná hmotnost	600 - 700 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozpustnost v tucích	není relevantní
Obsah organických rozpouštědel	není relevantní
Obsah netěkavých látek	není relevantní

10. Stálost a reaktivita

Při skladování podle bodu 7 tohoto bezpečnostního listu je přípravek stabilní, nedochází k samovolnému rozkladu.

10.1. Podmínky, kterým je třeba zbránit

Otevřený oheň, vysoké teploty

10.2. Materiály, se kterými nesmí výrobek přijít do styku

Silné minerální kyseliny a zásady

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy

11. Toxikologické informace

11.1. Toxicita látky/směsi

11.1.1. Akutní toxicita

Akutní toxicita	LD ₅₀ orálně potkan (mg/kg)	LD ₅₀ derm. potkan (mg/kg)	LD ₅₀ derm. králík (mg/kg)	LD ₅₀ inhal. potkan (mg/m ³ za 14 h)
Výrobek	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici
Oxid hlinitý	> 5000	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici
Oxid draselný (jako hydroxid draselný)	273	způsobuje vážná poleptání	způsobuje vážná poleptání	možnost oslepnutí

zdroj: databáze Merck

11.1.2. Dráždivost nebo žravost (odhad – netestováno)

Produkt může dráždit oči a kůži a sliznice

11.1.3. Senzibilizace

Pro výrobek nestanovena

11.1.4. Narkotické účinky

Nevztahuje se.

11.1.5. Subchronická – chronická toxicita látky/přípravku/ komponent

Nepředpokládá se.

11.1.6. Karcinogenita

Není klasifikován jako mutagen z hlediska jejich účinku na člověka.

11.1.7. Mutagenita

Není klasifikován jako karcinogen z hlediska jejich účinku na člověka.

11.1.8. Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován jako toxický z hlediska jejich účinku na reprodukci člověka.

11.2. Zkušenosti z působení na člověka

Prach může působit dráždivě na oči, kůži a sliznice dýchacích cest.

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita

Nejsou relevantní (experimentální) údaje tohoto charakteru k dispozici.

12.1.1. Akutní toxicita pro vodní prostředí

Nejsou k dispozici žádné údaje.

12.1.1.1. Akutní toxicita pro vodní organismy

Akutní toxicita pro vodní organismy	LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l)	EC ₅₀ , 48 hod. Daphnia magna (mg/l)	IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg/l)
Výrobek	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici
Oxid hlinitý	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici
Oxid draselný (jako hydroxid draselný)	80 (živorodka komáří)	údaje nejsou k dispozici	údaje nejsou k dispozici

zdroj: databáze Merck

12.1.2. Chronická toxicita

12.1.2.1. Látky/přípravku pro vodní organismy

Nepředpokládá se.

12.1.2.2. Komponent přípravku pro vodní organismy

Nestanovena.

12.2. Mobilita

Distribuce do složek životního prostředí se nepředpokládá.

12.3. Persistence a rozložitelnost

Nepředpokládá se.

12.4. Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se schopnost přípravku se v biotě akumulovat.

12.5. Výsledky posouzení PBT

Nepředpokládá se, že by přípravek obsahoval látky PBT.

13.1. Možné riziko při odstraňování

Zabraňte tvorbě prachu.

13.1.1. Způsoby zneškodňování přípravku

Zatřídění podle Katalogu odpadů provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Doporučený způsob odstraňování odpadu: skládkování na zabezpečené skládce

13.1.2. Způsoby zneškodňování znečištěného obalu

Obaly (sudy, begy, PE vložky) je třeba dokonale vyprázdnit.

železné sudy – po vymytí využití pro další účely nebo zneškodnění jako druhotná surovina

begy a PE vložky - po vymytí recyklace nebo spálení

papírové pytle – po důkladném vyprázdnění recyklace nebo spálení

14. Informace pro přepravu

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu ve smyslu dohody ADR

15. Informace o právních a jiných předpisech vztahujících se k výrobku

15.1. Právní předpisy

Evropská unie

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008

Česká republika

Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

16. Další informace

16.1. Upozornění

Údaje v bezpečnostním listu jsou data odpovídající současným technickým znalostem. Výrobek smí být použit pouze způsobem uvedeným v technické dokumentaci a je určen pouze pro průmyslové nebo podobné použití (výzkum, vývoj). Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy č.2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky. Klasifikace byla provedena dle nařízení (ES) 1272/2008

16.2. Pokyny pro školení

Osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s tímto přípravkem musí být prokazatelně seznámeni s tímto bezpečnostním listem a pravidelně proškoleny.

16.3. Zdroje údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Marhold: Přehled průmyslové toxikologie, ChemDat Merck, ESIS Evropský informační systém o látkách, databáze TOXNET, HSDB, databáze CAMEO Chemicals, databáze Chemical and Other Safety Informations – Oxford University, Ekotoxikologická databáze, IUCLID

16.4. Přidané nebo upravené informace

1.vydání bezpečnostního listu

16.5. Plné znění R-vět a H-vět

R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 35	Způsobuje těžké poleptání
H 302	Zdraví škodlivý při požití
H 314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí