

Synoniemen:
blauw vitriool
chalcantiet
cuprisulfaat
kopervitriool

Kaartnummer: C-0672




CuSO₄·5H₂O

KOPER(II)SULFAAT PENTAHYDRAAT

CAS-nummer: [7758-99-8]¹⁾

EG-nummer:²⁾ 616-477-9

Brutoformule: CuO₄S₅H₂O

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		ETIKETTERING	
Ontleedt beneden het kookpunt, °C	560	CLP Etiket (REACH Registratie & CLP Annex VI) Signaalwoord: WAARSCHUWING H: 302-319-315-410	  GHS07 GHS09
Smeltpunt, °C	30 ³⁾		
Relatieve dichtheid (water = 1)	2,3	Transportindeling (ADR - volgens leverancier) UN-nummer 3077 n.o.s. GEVI 90 ERIC 9-01	 9
Stortgewicht (ton/m ³)	0,8-1,2		
Oplosbaarheid in water, g/100 ml	32	GRENSWAARDEN	
Oplosbaarheid in water	goed		
Log P octanol/water	-0,2	Wettelijk (als Cu, inhaalbaar) 0,1 mg/m ³	
		Interventiewaarden (1 uur) niet vastgesteld	
Relatieve molecuulmassa	249,7	DNEL-inhalatie-lange termijn-systemische effecten -- DNEL-inhalatie-korte termijn-systemische effecten -- DNEL-huid-lange termijn-systemische effecten -- DNEL-huid-korte termijn-systemische effecten --	
BELANGRIJKE GEGEVENS			
BLAUWE KRISTALLEN, GRANULAAT of LICHTBLAUW POWDER ⁴⁾ De stof ontleedt bij verhitting boven 560°C onder vorming van giftige en bijtende dampen (o.a. <i>zwaveldioxide</i> , zie aldaar) en metaalhoudende dampen. De oplossing in water is zwak zuur en kan vele metalen aantasten. Reageert heftig met oxidatiemiddelen.			
Blootstelling: Deze stof verdampst bij 20°C praktisch niet; als poeder zal bij verstuiven echter snel een gevaarlijke concentratie in de lucht ontstaan. De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing van stofdeeltjes en na inslikken. Enmalige of kortdurende blootstelling: De stof werkt sterk irriterend op de ogen en de huid. Een aerosol van de stof werkt sterk irriterend op de luchtwegen. Bij inslikken irriterend tot bijtend. Blootstelling (inslikken van grote hoeveelheden) kan leiden tot bloedschade (hemolyse). ⁵⁾ Herhaalde en/of langdurende blootstelling: Huidcontact kan door beschadiging én overgevoeligheid eczeem veroorzaken. ⁶⁾ Kans op aandoening van de longen. De stof kan op de lever en de nieren inwerken, met als gevolg functiestoornissen en orgaanschade. Blootstelling (inslikken) kan leiden tot bloedschade (hemolyse en bloedarmoede). ⁵⁾ CMR: Er zijn aanwijzingen dat koper(II)sulfaat het ongeboren kind kan schaden. ⁷⁾ Biomonitoring: Is mogelijk (zie register 'Biologische Monitoring').			
DIRECTE GEVAREN	PREVENTIE	MAATREGELEN	
Brand: niet brandbaar.		Blusstoffen: bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan.	
NOODSITUATIE: Is niet te verwachten, ook niet bij ongecontroleerd vrijkomen van deze stof.			
SYMPTOMEN	PERSOONLIJKE BESCHERMING	EERSTE HULP	
	VERSPREIDEN VAN STOF VOORKOMEN! ALLE CONTACT VERMIJDEN!	IN ALLE GEVALLEN ARTS RAADPLEGEN!	
Inademen: prikkeling, keelpijn en hoesten, branderig gevoel, kortademigheid.	ventilatie (indien niet in poedervorm), plaatselijke afzuiging, adembescherming (filtertype P2).	frisse lucht, rust en arts raadplegen.	
Huid: prikkeling, blauwgroene verkleuring van huid en/of haren, roodheid en pijn.	handschoenen (butylrubber, PVC).	verontreinigde kleding uittrekken, minimaal 20 min. spoelen met veel water of douchen en arts raadplegen.	
Ogen: roodheid en pijn, slecht zien.	stofbril, oogbescherming in combinatie met adembescherming.	minimaal 15 min. spoelen met water (evt. contactlenzen verwijderen), dan naar oogarts brengen.	
Inslikken: prikkeling van lippen, mond en keel, metaalsmaak, keelpijn, buikpijn, blauwgroene ontlasting, bloederig braaksel en/of diarree, ernstige bloeddrukdaling, bewusteloosheid.		mond laten spoelen (uitspugen!), GEEN braken opwekken, en <i>bel 112</i> .	
Bij vergiftiging door deze stof is specifieke eerste hulp noodzakelijk. Voor aanwijzingen over verdere behandeling zo nodig het NVIC (+31(0)30-274 88 88) of het Belgisch Antigifcentrum (+32(0)70-245.245) bellen.			
MILIEU, OPRUIMING EN OPSLAG			
Gevolgen voor het milieu: Deze stof is zeer giftig voor het watermilieu met langdurige gevolgen. Gevaar voor opeenhoping in de voedselketen. Opruimen gemorst product: Deskundige waarschuwen. Draag handschoenen, laarzen, filtermasker met filtertype P2 en stofbril. <i>Gemorst product</i> afdekken, vervolgens zorgvuldig opzuigen/opscheppen. <i>Restant</i> zorgvuldig verzamelen en opslaan in vaten. <i>Eventuele laatste resten</i> verwijderen met water. <i>Spoelwater</i> opvangen. Opslag: Gescheiden van oxidatiemiddelen.		Grenswaarden (PNECs - watermilieu) PNEC zoet water 0,0078 mg/l PNEC zeewater 0,0052 mg/l PNEC intermitterende emissie --	
Opmerkingen: Met de stof verontreinigde kleding NOOIT mee naar huis nemen. Voetnoten: ¹⁾ Het CAS-nummer van de water vrije vorm is [7758-98-7]. ²⁾ Het algemene EG-nummer van de water vrije en gehydrateerde vormen van deze stof is 231-847-6. ³⁾ Het schijnbare smeltpunt door verlies van kristalwater is opgegeven (van penta- naar trihydraat). Overige (schijnbare) smeltpunten: 110°C (van tri- naar monohydraat) en 250°C (van monohydraat naar water vrije stof). ⁴⁾ Het kristalwater vrije product is wit. ⁵⁾ De behandeling moet hierop worden afgestemd. ⁶⁾ Iemand die overgevoeligheidsverschijnselen heeft gekregen door blootstelling aan koper(II)sulfaat dient in de toekomst elke blootstelling aan deze stof en andere koperverbindingen te vermijden. ⁷⁾ Aanvullende registratie van toepassing volgens Arbeidsomstandighedenbesluit. Werknemers die zwanger zijn of borstvoeding geven mogen niet worden verplicht arbeid te verrichten met deze stof volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit.			