



SALPETERZUUR¹⁾

(20-65% in water)

CAS-nummer: [7697-37-2]

EG-nummer: 231-714-2

Brutoformule: HNO₃

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		ETIKETERING	
Kookpunt, °C	104-122 ²⁾	CLP Etiket (REACH Registratie & CLP Annex VI) Signaalwoord: GEVAAR H: 290-331-314-EUH071 Nota B	 GHS06
Smeltpunt, °C	ca. -25 ³⁾		
Dampspanning in mbar bij 20°C	ca. 9,5	Transportindeling (ADR) UN-nummer 2031 GEVI 80 ERIC 8-03	 8
Dampspanning in mbar bij 50°C (53%)	56		
Relatieve dichtheid bij 20°C van verzadigd damp/luchtmengsel (lucht = 1)	1,01	GRENSWAARDEN	
Relatieve dichtheid (water = 1) (65%)	1,4	Wettelijk (15 min.) 1,3 mg/m ³	
Oplosbaarheid in water	volledig	Interventiewaarden (1 uur)⁴⁾	
Relatieve molecuulmassa	63,0	VRW 1 mg/m ³	
Omrekenfactor: 1 mg/m ³ =	0,381 ppm	AGW 20 mg/m ³	
		LBW 200 mg/m ³	
		AEGL 1 0,42 mg/m ³	
		AEGL 2 63 mg/m ³	
		AEGL 3 240 mg/m ³	
BELANGRIJKE GEGEVENS			
KLEURLOZE TOT LICHTGELE OPLOSSING MET STEKENDE GEUR			
De damp mengt zich goed met lucht. De stof ontleedt bij verhitting of verbranding onder vorming van giftige dampen (o.a. <i>stikstofdioxide</i> , zie aldaar). De stof is een sterk oxidatiemiddel en reageert heftig met brandbare en reducerende stoffen. ⁵⁾ De oplossing is een sterk zuur, reageert heftig met basen en is corrosief. ⁶⁾ Tast vele metalen aan onder vorming van brandbaar gas (<i>waterstof</i> , zie aldaar) en onder vorming van giftige nitreuze dampen (<i>stikstofdioxide</i> en <i>stikstifmonoxide</i> , zie aldaar). Reageert heftig met vele organische verbindingen met kans op brand en explosie. Tast sommige kunststoffen, rubber en coatings aan.			
Geurwaarneming: Het is onbekend of bij geurwaarneming schadelijke effecten te verwachten zijn.			
Blootstelling: Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht kan door verdamping van deze stof bij ca. 20°C zeer snel worden bereikt. De stof kan worden opgenomen in het lichaam door inademing van de damp, door inademing van de aerosol en van de aerosol en na inslikken.			
Eenmalige of kortdurende blootstelling: Blootstelling aan de stof kan ernstige chemische brandwonden veroorzaken. De stof werkt zeer bijtend op de ogen, de huid en de luchtwegen. Bij inslikken bijtend. Inademing van de damp of aerosol kan longontsteking en/of longoedeem veroorzaken. ⁷⁾ Inademing van hoge concentraties kan blijvende longschade veroorzaken. In ernstige gevallen kans op verstikking door zwellingen in de keel en dodelijke afloop.			
Herhaalde en/of langdurende blootstelling: Kans op aandoening van de slijmvliezen van de bovenste luchtwegen. De stof kan op de bovenste én onderste luchtwegen inwerken, met als gevolg ontstekingen en een verminderde longfunctie.			
CMR: Van deze stof zijn de gegevens onvoldoende om een uitspraak te doen over de CMR-effecten bij de mens.			
DIRECTE GEVAREN	PREVENTIE	MAATREGELEN	
Brand: niet brandbaar, doch bevordert brand van andere stoffen, bij vele reacties kans op brand en explosie.	geen open vuur, geen vonken en niet roken.	Blusstoffen: sproeiwater, koolzuur, droog zand, bij brand in directe omgeving: geen schuim gebruiken.	
Explosie: kans op explosie door vele reacties		bij brand: tanks/vaten koel houden d.m.v. waterstralen, doch GEEN direct contact met water.	
NOODSITUATIE: Acuu gezondheidsgevaar! Gevaarzone ONMIDDELIJK ontruimen en (laten) afzetten. Deskundige waarschuwen!			
SYMPTOMEN	PERSOONLIJKE BESCHERMING	EERSTE HULP	
	VORMING VAN NEVEL VOORKOMEN! ALLE CONTACT VERMIJDEN!	IN ALLE GEVALLEN ARTS RAADPLEGEN!	
Inademen: <i>bijtend</i> , keelpijn en hoesten, kortademigheid, ademnood.	ruimtelijke afzuiging, plaatselijke afzuiging, adembescherming (combinatiefiltertype B/E/NO/P2).	frisse lucht, rust, halfzittende houding en <i>bel 112</i> .	
Huid: <i>bijtend</i> , roodheid en pijn, ernstige brandwonden.	handschoenen (butylrubber, PVC), gerichte beschermende kleding.	spoelen met veel water / kleding verwijderen en arts raadplegen.	
Ogen: <i>bijtend</i> , roodheid en pijn, slecht zien, ernstige brandwonden.	zurbriil, gelaatsscherm met veiligheidsbril, oogbescherming in combinatie met adembescherming.	minimaal 15 min. spoelen met water (evt. contactlenzen verwijderen), dan naar oogarts brengen, blijven spoelen tijdens vervoer.	
Inslikken: <i>bijtend</i> , buikpijn, branderig gevoel, bloederig braaksel en/of diarree, ernstige bloeddrukdaaling, bewusteloosheid.		mond laten spoelen (uitspugen!), rust, GEEN braken opwekken en <i>bel 112</i> .	
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			
Opruimen gemorst product: Deskundige waarschuwen. Draag chemiepak en verse luchtkap/ademluchtmasker. Extra ventilatie. <i>Gemorst product</i> indammen en opnemen in inert absorptiemiddel of onschadelijk maken met bicarbonaat (langzaam toevoegen). Minimaal enige uren laten staan. <i>Reactieproduct</i> verwijderen met water. <i>Spoelwater</i> opvangen.		Grenswaarden (PNECs - watermilieu)	
Opslag: Gescheiden van brandbare stoffen, reductiemiddelen en basen, koel, donker, ventilatie langs de vloer.		PNEC zoet water --	
		PNEC zeewater --	
		PNEC intermitterende emissie --	
Opmerkingen: Gebruik stevige houder bij intern transport van breekbare verpakkingen.			
Voetnoten: ¹⁾ Voor salpeterzuur (boven 65% in water) of salpeterzuur (rood rokend), zie aldaar. ²⁾ Het kookpunt van 20% salpeterzuur is 104°C; van 70% salpeterzuur 122°C. ³⁾ Het smeltpunt van 20% salpeterzuur is -19°C; van 70% salpeterzuur -32°C. ⁴⁾ De interventiewaarden gelden voor salpeterzuur (70%). ⁵⁾ Vanwege brandgevaar verontreinigde kleding uitspoelen met veel water. ⁶⁾ Bij verdunnen ALTIJD de zure oplossing bij water voegen, NOOIT andersom. ⁷⁾ De verschijnselen van longoedeem en longontsteking kunnen pas na enkele uren tot dagen optreden en worden versterkt door lichamelijke inspanning. Daarom is medische observatie noodzakelijk.			