

酸化エチレン (可燃性・毒性ガス 無色・エーテル臭)

分子式	C_2H_4O	分子量	44.1	容器の色	ねずみ色
用途	殺菌用、洗剤の原料、香料の基剤、繊維処理剤、合成樹脂 等				
該当法規	高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法、消防法、労働安全衛生法、海洋汚染防止法、船舶安全法、航空法、港則法				
物理的性質	<p>可燃性・毒性の無色・エーテル臭(高濃度では刺激臭)のガス</p> <p>比重：1.49</p> <p>沸点：10.7</p> <p>爆発範囲：3～100 vol%</p> <p>発火温度：429</p> <p>許容濃度：1 ppm</p>				
化学的性質	<p>きわめて化学反応性に富むため、水、アルコール、酸、アミンなどとよく反応し多くの誘導体を生成する。また比較的安価であるので合成原料として広く利用されている。</p> <p>重合を起こして爆発する。この反応は酸、アルカリ及び鉄、スズ、アルミニウムの塩化物等により促進される。</p>				
注意事項	<p>容器は風通しの良い場所に貯蔵する。</p> <p>取扱い中は、できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じ保護具を着用する。</p> <p>取扱い場所では、火気、火花、アークを発するもの、又は高温火源を使用しない。</p> <p>酸化エチレンを使用する反応装置は、酸化エチレンと空気の爆発性混合ガスを形成しないよう、事前に装置内を窒素ガスで置換しておく。</p> <p>ぜん息又は慢性の胸部疾患のある人は取扱い作業に従事させない。</p>				

酸化エチレン (可燃性・毒性ガス 無色・エーテル臭)

事故時の措置

消火方法	水、粉末消火器、二酸化炭素、ハロゲン化炭化水素、耐アルコール性泡	処理剤	
漏えいしたとき	<p>付近の着火源となるものを速やかに取り除く。</p> <p>ポンペのバルブから漏れる場合で量が少なく応急修理が可能と思われる時は、保護具を着用し漏れ箇所には大量の水を掛けながら安全な場所に移し、無火花工具を用いて修理する。漏れが激しいときは大量の水のなかにポンペを浸漬し、水中に内容物を放出する。</p> <p>ポンペの合金栓が融解してガスが噴出すると処置が困難になる。これを防ぐためポンペの温度は常に40以下に保つ。</p> <p>保護具を着用し、吸入、接触を避けるようにして風上から作業する。風下の人を避難させ、漏洩場所から人を遠ざける。</p>		
火災のとき ・ 周辺での火災のとき	<p>水をかけることが最も有効であるが、消火し難いので大量の水を用いる必要がある。</p> <p>火災が小規模の場合は、粉末消火器、二酸化炭素、ハロゲン化炭化水素の他、耐アルコール性の泡が使用できる。</p> <p>消火作業は所要の保護具を着用して風上から行う。</p> <p>周辺火災の場合速やかにポンペ等を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、貯槽等の容器及び周囲に散水し冷却する。</p>		
救急処置	<p>急性中毒が発生したら、直ちに医師を呼ぶ。</p> <p>患者に意識がある場合、直ちに患者を汚染場所から新鮮な空気のところへ移す。患者の虚脱を防ぐため、患者に枕をせずに静かに寝かせ、毛布等でくるんで暖かくする。</p> <p>患者に意識のない場合、上記の措置をとった後、舌が喉を塞がぬように患者を横向きにし、頭を低くして寝かせ、口腔内の異物を取り除いておく。呼吸が止まっている場合は人工呼吸を行う。</p>		
特記事項 (人体に対する影響)	<p>多量暴露で頭痛、悪心、脱力、嘔吐が起こる。</p> <p>慢性暴露で抹消神経障害が起こる。</p> <p>ヒトに対して発ガン性があると考えられる。</p>		
緊急通報例 119(消防署)	<p>1 どこで 市 町 番地 (株) 工場で</p> <p>2 なにが 「可燃性・毒性の酸化エチレンガス」が</p> <p>3 どうした 「漏れています。(漏れて火災になっています。)」 「消防車出動をお願いします。」</p> <p>4 時間は 時 分 頃 です。</p> <p>5 けが人は 「けが人がいます。救急車出動をお願いします。」</p> <p>6 私の名前は 工場 課の です。</p>		