



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4219—2015

进出口危险化学品检验规程 乙烯

Inspection rules for import and export dangerous chemical products—Ethylene

2015-02-09 发布

2015-09-01 实施



中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：贾晓川、张彬、蒋雪枫、刘勇生、杨菁、于燕燕。

引 言

乙烯为无色气体,带有甜味。不溶于水,微溶于乙醇,溶于乙醚、丙酮和苯。乙烯主要用于制聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸等。在中国新疆、福建、辽宁、天津、浙江、四川等都有大型乙烯项目,主要进口国家是韩国和日本等。

按照联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)的规定,乙烯有如下 2 种分类:(1)冷冻液态乙烯,分类为第 2.1 类易燃气体,联合国编号为 1038;(2)乙烯,分类为第 2.1 类易燃气体,联合国编号为 1962。乙烯属极易燃气体,有较强的麻醉作用;火场温度下易发生危险的聚合反应。

国务院 2011 年 3 月发布的《危险化学品安全管理条例》[国务院第 591 号令]明确了检验检疫部门负责对进出口危险化学品及其包装实施检验。为确保检验检疫相关业务工作的有效开展,规范进出口危险化学品及其包装的检验监管工作,制定本标准。

进出口危险化学品检验规程 乙烯

警告:使用本标准的人员应具有相关的检验或检测工作经验,并具有相关的资质。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采用适当的的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了进出口危险化学品乙烯及其包装的要求、检验、合格判定与处置。
本标准适用于对进出口危险化学品乙烯及其包装的检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3723 工业用化学产品采样安全通则
GB/T 6678 化工产品采样总则
GB/T 6680 液体化工产品采样通则
GB/T 6681 气体化工产品采样通则
GB 7144 气瓶颜色标志
GB 14193 液化气体气瓶充装规定
GB 15258 化学品安全标签编写规定
GB 15383 气瓶阀出气口连接型式和尺寸
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 30000.3 化学品分类和标签规范 第3部分:易燃气体
GB 50057 建筑物防雷设计规范
SN/T 0370.3 出口危险货物包装检验规程 第3部分:使用鉴定
SN/T 1828.12 进出口危险货物分类试验方法 第12部分:易燃气体
SN/T 3204 进出口危险化学品检验规程 易燃气体 基本要求
SN/T 3221 进口危险化学品包装检验规程
SN/T 3656.2 进出口危险化学品测试技术规范 第2部分:气体
危险化学品名录(2002版)
关于危险货物运输的建议书 规章范本(UN RTDG)
关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册
全球化学品统一分类和标签制度(GHS)

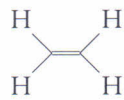
3 术语和定义

GB 30000.3、SN/T 3204 和 SN/T 3656.2 界定的术语和定义适用于本文件。

SN/T 4219—2015

4 产品性状

- 4.1 中文名称:乙烯。
- 4.2 英文名称:Ethylene。
- 4.3 美国化学文摘服务社号(CAS No.):74-85-1。
- 4.4 化学式:C₂H₄。
- 4.5 相对分子质量:28.05。
- 4.6 结构式:



- 4.7 外观:无色气体。
- 4.8 气味:带有甜味。
- 4.9 熔点:−169.4 °C。
- 4.10 沸点:−103.9 °C。
- 4.11 闪点:−104 °C。
- 4.12 饱和蒸气压:8 100 kPa(15 °C)。
- 4.13 蒸气密度(*d*_{空气} = 1):0.98。
- 4.14 相对密度(*d*_水 = 1):0.61。
- 4.15 溶解性:不溶于水,微溶于乙醇,溶于乙醚、丙酮和苯。
- 4.16 爆炸极限:2.7%~36.0%(体积比)。
- 4.17 自燃温度:425 °C。
- 4.18 乙烯的质谱图如图 1 所示。

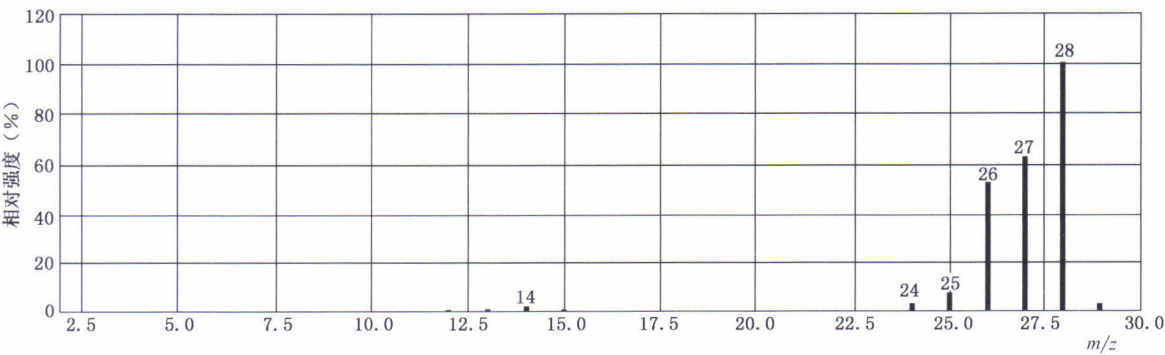


图 1 乙烯的质谱图

5 要求

5.1 报检要求

申请单位向检验检疫机构报检时,应按照《危险化学品名录》(2002 版)中的名称申报,同时还应提供如下文件和资料,内容应准确并相互一致:

- a) 《出口危险化学品生产企业符合性声明》或《进口危险化学品经营企业符合性声明》;
- b) 出口乙烯的危险特性分类鉴别报告,示例参见附录 A;

- c) 出口乙烯的中文危险公示标签与安全数据单(SDS),示例参见附录 B 与附录 C;
- d) 出口乙烯应提供具备资质的相关检验机构出具的包装合格证明文件;
- e) 进口乙烯的中文危险公示标签与安全数据单(SDS),示例参见附录 B 与附录 C;
- f) 其他相关资料。

5.2 审单要求

- 5.2.1 产品的成分信息、物理特性、化学特性等应与 5.1 b)、5.1 c)、5.1 e)或 5.1 f)相一致。
- 5.2.2 审查具备资质的相关检验机构出具的包装合格证明文件,审核包装的材质、形式、规格是否与《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)所要求的包装相适应。
- 5.2.3 乙烯的危险公示标签应符合《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)的要求,进口产品还应符合 GB 15258 和 GB 30000.3 的要求,标签内容应完整、准确,标签示例参见附录 B。
- 5.2.4 安全数据单应信息完整、准确,安全数据单示例参见附录 C。

5.3 检验要求

5.3.1 检验批

以报检的同一生产商、同一输出国(或地区)、同一规格的产品为一检验批。

5.3.2 抽样

- 5.3.2.1 产品按照 GB/T 6678 确定抽样数量和样品数量,并按照 GB/T 6680 或 GB/T 6681 的要求进行抽样。抽样按照 GB/T 3723 相关安全防护的要求实施。
- 5.3.2.2 危险公示信息现场核查的抽样数量见表 1。

表 1 抽样数量 单位为件

批量范围	抽样数量
2~8	2
9~15	3
16~25	5
26~50	8
51~90	13
91~150	20
151~280	32
281~500	50
501~1 200	80
1 201~3 200	125
3 201~10 000	200

5.3.3 包装运输警示标签

在产品运输包装的醒目位置,应加贴、拴挂或喷印符合《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)的包装运输警示标签,样式如图 2 所示。

SN/T 4219—2015

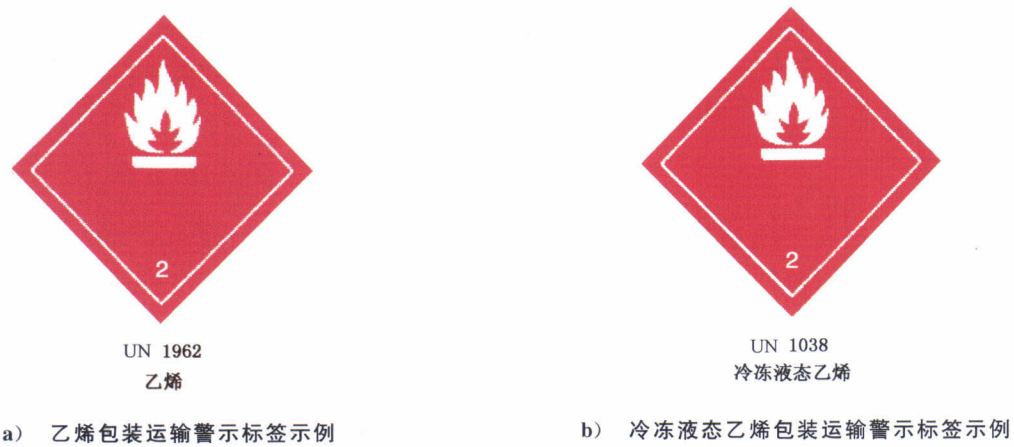


图 2 包装运输警示标签样式

5.3.4 包装要求

5.3.4.1 包装通用要求

产品应依据《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)中的要求确定与其相适应的包装、设计型号和单件质量。乙烯/冷冻液态乙烯的包装通用要求见表 2。

表 2 包装通用要求

名称	UN 编号	联合国 包装类别	危险 类别	特殊 规定	有限和例外 数量		容器和中型散货箱		便携式罐体和散装货箱	
							包装规范	特殊规定	规范	特殊规定
乙烯	1962		2.1		0 ^a	E0 ^b	P200 ^c			
冷冻液态乙烯	1038		2.1		0 ^a	E0 ^b	P203 ^c		T75 ^c	TP5 ^d
<p>^a 有限数量 0:不适用于有限数量包装的危险货物运输。</p> <p>^b 例外数量 E0:不允许例外数量运输。</p> <p>^c 见《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)。</p> <p>^d 需满足“在预定运输时间大大短于保留时间时,经主管当局核准,可允许使用较高的初始装载度。”的规定。</p>										

5.3.4.2 进口乙烯气瓶的包装要求

运输进口乙烯的常用压力贮器气瓶,在符合 5.3.4.1 规定的基础上,除非订货方有经验证合理的特殊要求,其设计及使用还应符合 GB 7144、GB 14193 和 GB 15383 的相关要求,主要要求如下:

- a) 充装乙烯的气瓶瓶色应为棕色,且瓶帽、护罩、瓶耳、底座等的涂膜颜色应与瓶色一致;
- b) 乙烯与气瓶的金属材料相容;
- c) 充装乙烯的气瓶不得超过由气瓶公称工作压力确定的充装系数;
- d) 充装乙烯的气瓶瓶阀的出气口螺纹型式应是内螺纹(左旋);
- e) 气瓶外表面应无裂纹、严重腐蚀、明显变形及其他严重外部损伤缺陷。

5.3.5 危险公示信息核查

5.3.5.1 在产品包装的醒目位置,应加贴、拴挂或喷印符合《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)

的危险公示标签,进口产品还应符合 GB 15258 和 GB 30000.3 的要求。标签应牢固,标签信息内容至少包括产品标识、象形图、信号词、危险说明、防范说明等基本要素,并应真实准确。

5.3.5.2 产品随附的安全数据单所列明的制造商/供应商及产品信息真实、齐全、有效,并与 5.1 c) 或 5.1 e) 相一致;安全数据单的信息完整、准确,应至少包含《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 规定的 16 项基本信息。

5.4 检测要求

5.4.1 品质检验按照常规的乙烯品质检验内容和标准或贸易双方约定的检验内容和方法的要求进行。

5.4.2 产品的分类检测按照 SN/T 1828.12、联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》或《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 进行。

6 检验

6.1 资料审核

核查报检文件和资料是否符合 5.1 的要求,审核危险公示标签与安全数据单相关技术内容是否符合 5.2.3 和 5.2.4 的要求。

6.2 现场检验

6.2.1 检查产品的品名、危险类别或项别、成分构成信息、理化性质等是否符合 5.1 a)、5.1 b)、5.1 c) 或 5.1 e) 的要求。

6.2.2 检查包装件上的包装运输警示标签与 5.3.3 是否一致,并符合 SN/T 0370.3 或 SN/T 3221 的要求。

6.2.3 检查产品的安全数据单(SDS)、危险公示标签是否齐全,相应内容是否一致并符合 5.1 b)、5.1 c)、5.1 d) 或 5.1 e) 的要求。

6.2.4 检查包装的型式、规格、单件重量(容积和毛/净重)是否与报检资料信息一致,并符合 5.3.4 的要求。

6.2.5 检查包装外观是否完好、清洁,是否有残留物、污染或渗漏,是否有撒漏在容器外表面及内外容器之间。包装使用情况按照 SN/T 0370.3 或 SN/T 3221 的要求进行鉴定。

6.2.6 如需实验室检测,按 5.3.2.1 的要求进行抽样。

6.3 实验室检测

对抽取的样品按 5.4 的要求检测。

7 合格判定与处置

7.1 按第 6 章进行检验,符合第 5 章要求的判定为合格。若有一项不符合要求的即判定整批为不合格。

7.2 对经检验合格的出口乙烯出具《出境货物通关单》或《出境货物换证凭单》,并在《出境货物通关单》或《出境货物换证凭单》备注栏内注明对应的《出境危险货物运输包装使用鉴定结果单》编号。

7.3 对经检验合格的进口乙烯及包装出具《入境货物检验检疫证明》等合格证明。

7.4 对经检验不合格的出口乙烯或其包装,出具《出境货物不合格通知单》,不准予出口。

7.5 经检验不合格的进口乙烯及其包装出具《检验检疫处理通知书》。如经标签整改、使用救助包装等技术处理,能够符合货物运输、销售及使用时安全规定的,检验检疫机构可视情况,通知当事人进行整改。

SN/T 4219—2015

附 录 A
(资料性附录)
危险特性分类鉴别报告示例

国家化学品分类鉴别与评估重点实验室
危险特性分类鉴别报告

实验室名称：
地址：
电话：
传真：

第 1 页，共 2 页

申报名称	中文名称	乙烯[压缩的]		
	英文名称	Ethylene[Compressed]		
申请单位	××进出口公司			
生产单位	××化工厂			
分析/ 试验要求	危险特性分类鉴别		样品数量	1 L
检测依据	SN/T 1828.12—2006、SN/T 3656.2—2011、《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(联合国,第 17 修订版)、《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》(联合国,第 5 修订版)及《全球化学品统一分类和标签制度》(联合国,第 4 修订版)			

一、基本理化性质

1. 外观：无色气体	10. 爆炸极限：2.7%~36.0%(体积比)
2. 气味：带有甜味	11. (饱和)蒸气压：8 100 kPa(15℃)
3. 气味阈值：无有效信息	12. 蒸气密度($d_{\text{空气}}=1$):0.98
4. pH 值：无有效信息	13. 相对密度($d_{\text{水}}=1$):0.61
5. 熔点/凝固点：-169.4℃	14. 可溶性：不溶于水，微溶于乙醇，溶于乙醚、丙酮和苯
6. 初沸点或沸程：-103.9℃	15. 分配系数(正辛醇/水)：无有效信息
7. 闪点：-104℃	16. 自燃温度：425℃
8. 蒸发速度：无有效信息	17. 分解温度：无有效信息
9. 易燃性(固体、气体)：极易燃气体	18. 粘度：无有效信息

二、分类鉴别试验

(一) 物理危害

1. 爆炸物：否	9. 发火液体：否
2. 易燃气体：是	10. 发火固体：不适用
3. 烟雾剂：不适用	11. 自反应物质和混合物：否
4. 氧化性气体：不适用	12. 遇水放出易燃气体的物质和混合物：否
5. 高压气体：是	13. 氧化性液体：否
6. 易燃液体：未能分类	14. 氧化性固体：不适用
7. 易燃固体：不适用	15. 有机过氧化物：否
8. 自反应物质和混合物：否	16. 金属腐蚀剂：否

(二) 健康危害

1. 急性毒性: 未能分类	6. 致癌性: 未能分类
2. 皮肤腐蚀/刺激: 未能分类	7. 生殖毒性: 未能分类
3. 严重眼损伤/眼刺激: 未能分类	8. 特异性靶器官毒性——一次接触: 类别 3(麻醉效应)
4. 呼吸或皮肤敏化作用: 未能分类	9. 特定目标器官系统毒性——重复接触: 未能分类
5. 生殖细胞致突变性: 未能分类	10. 吸入危险: 未能分类

(三) 环境危害

1. 危害水生环境: 未能分类	2. 破坏臭氧层: 未能分类
-----------------	----------------

三、鉴定结论

1. 正式运输名称: 乙烯
2. 联合国编号: 1962
3. 联合国危险货物建议书分类类别: 2.1 类
4. 建议包装类别: —
5. GHS 分类: 易燃气体, 类别 1; 高压气体(液化气体), 特定目标器官系统毒性——一次接触: 类别 3(麻醉效应)

签发人(授权签字人):

签发日期:

附 录 B
(资料性附录)
标 签 示 例

乙烯危险公示标签示例见图 B.1。


编 码： 产品名称：乙烯[压缩的] Ethylene[Compressed]		
		危 险 儿童不得接触 使用前请读标签
公司名称：		
街名及号码：		极端易燃气体。 内装压缩气体；遇热可能爆炸。 可能引起昏睡或眩晕。
国家、省、市、邮编：		
电话号码：		远离热源、火花、明火和热表面。禁止吸烟。
紧急呼叫电话：		避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
使用说明：		只能在室外或通风良好之处使用。 如吸入，将患者移至新鲜空气处并保持呼吸顺畅的姿势休息。 如感觉不适，呼救中毒控制中心或医生。 漏气着火；切勿灭火，除非漏气能够安全地制止。
载重量：	毛重：	除去一切点火源，如果这么做没有危险。
有效期：	批号：	存放于通风良好的地方。保持容器密闭。
装载日期：		存放处须加锁。 防日晒。存放于通风良好处。 内容物/容器由得到批准的废物处理厂处理。 详细请参阅安全数据单

图 B.1 乙烯危险公示标签示例

附 录 C
(资料性附录)
安全数据单示例

第一部分 标识

1. 产品标识
 化学品中文名称: 乙烯[压缩的]
 化学品英文名称: Ethylene[Compressed]
 CAS No.: 74-85-1
2. 其他标识: 无。
3. 化学品使用建议和使用限制: 主要用于制聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸等。
4. 供应商的详细情况
 供应商名称:
 地 址:
 电 话:
 传 真:
5. 紧急电话号码: +86-。

第二部分 危险标识

1. GHS 分类
 易燃气体, 类别 1; 高压气体(液化气体), 特定目标器官系统毒性——一次接触: 类别 3(麻醉效应)。
2. GHS 标签
 - a) 信号词: 危险
 - b) 危险说明: H220 极端易燃气体。
 H280 内装压缩气体; 遇热可能爆炸。
 H336 可能引起昏睡或眩晕。
 - c) 防范说明: P210 远离热源、火花、明火和热表面。禁止吸烟。
 P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
 P271 只能在室外或通风良好之处使用。
 P304+P340 如吸入, 将患者移至新鲜空气处并保持呼吸顺畅的姿势休息。
 P312 如感觉不适, 呼救中毒控制中心或医生。
 P377 漏气着火: 切勿灭火, 除非漏气能够安全地制止。
 P381 除去一切点火源, 如果这么做没有危险。
 P403+P233 存放于通风良好的地方。保持容器密闭。
 P405 存放处须加锁。
 P410+P403 防日晒。存放于通风良好处。
 P501 将内容物/容器处理到得到批准的废物处理厂。
 - d) 危险象形图:



第三部分 组成/成分信息

1. 化学名称:乙烯[压缩的]。		
2. 化学式:C ₂ H ₄ 。		
3. 相对分子质量:28.05。		
4. 危害成分信息见表 C.1。		
表 C.1 危害成分信息		
危险成分	含量	CAS No.
乙烯	≥99.99%	74-85-1

第四部分 急救措施

1. 一般的建议	
请教医生。出示此安全数据单,给到现场的医生看,按如下操作:	
a) 吸入:如果接触气体后,将患者从气体来源或污染区域转移出去。注意:为保证救护人员的安全,可能需要个体防护设备,包括正压自给式呼吸设备。假牙等物品能够阻塞气道。如果可能,应该在采取急救措施之前将它们摘除。如果病人不能自主呼吸,应进行呼吸急救。如果病人无脉搏,进行心肺复苏术(CPR)。如果有医用氧气和受到适当训练的人员在场,给予 100% 氧气。呼叫救护车。如果没有救护车可供利用,联系医生、医院或毒物控制中心,以获取进一步的指导。等待治疗时,保持患者温暖、舒适和休息。持续监测患者的呼吸和脉搏。如果需要,进行呼吸急救(最好用定量阀人工呼吸器、袋阀面罩设备或口袋式面罩)或采取心肺复苏术。	
b) 食入:不认为是一种正常的进入体内的方式。	
c) 皮肤接触:用流动水(肥皂水)冲洗皮肤和头发。如果发生刺激,就医。	
d) 眼睛接触:如物品接触眼睛,将患者从气体来源或污染区域转移出去。将患者送到最近的洗眼站、淋浴或其他清洁水源处。撑开眼睑,让物质蒸发。用洁净的凉水轻轻的漂洗受影响的眼睛至少 15 min。让患者躺下或坐下,并使其头部后仰。保持患者眼睑张开,从眼睛的内侧缓慢灌水冲洗,洗涤水从眼睛外测流出。患者可能有剧痛感,试图闭上眼睛。但是,将物质从眼睛中冲洗掉是很重要的,能防止眼睛被继续损伤。冲洗眼睛时,应保证患者向上和两侧观望,这样可以冲洗眼睛的所有部位。就医。即使患者疼痛不再继续,且视力正常,医生仍然应该检查患者眼部,因为可能会发生延迟性损伤。如果患者有畏光感,用干净、松扎的绷带保护眼睛。保证与患者的口头交流和身体接触。禁止患者揉眼睛;禁止患者紧闭眼睛;禁止在未得到医生意见时对眼睛涂抹油脂或药膏;禁止用热水或温水冲洗。	
2. 最重要的症状和影响,急性的和滞后的症状	
此化学、物理和毒性性质尚未经完整的研究。	
实验说明乙烯对人类的毒性较小。然而,存在油气女工自然流产率增高的报道,是否是乙烯造成尚不明。	
3. 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示	
接触气体后的一般治疗:如果需要,可用抽吸保证呼吸道通畅。监视呼吸机能不全的体征并按需要辅助通气。用非再吸入型面具每分钟给予 10 L~15 L 氧气。按照需要,监视并治疗休克。	
按照需要,监视并治疗肺水肿。提前准备,防止癫痫发作。接触气体后的进一步治疗:病人丧失意识或呼吸停止时应该考虑气管插管(经鼻或口)。用包瓣型面具进行正压通气可能有用。按照需要,监视并治疗心律失常。建立静脉 D5W TKO 线。如果出现血容量减少的体征,应该输入乳酸林格氏液。液体过多可能会引起并发症。应该考虑用药物治疗肺水肿。如果发生低血压,同时又出现血容量降低的体征,那么需要谨慎补充液体(液体过多可能会引起并发症)。应该用安定来治疗癫痫发作。应该用盐酸丙对卡因来帮助冲洗眼睛。	

第五部分 消防措施

1. 适当的灭火器材:除非能安全地堵塞泄漏,禁止试图扑灭燃烧的气体。否则,让气体自行燃烧。
2. 化学品产生的具体危险:避免物质被氧化剂,即硝酸盐、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯气等物质污染,可能导致点燃。
3. 消防员的防护:消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器,穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。接触液体时,防止冻伤。禁止接触或跨越泄漏物。

第六部分 意外释放措施

1. 人身防范、防护设备及应急措施:操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程,熟练掌握操作技能,具备应急处置知识。
2. 环境防范措施:防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。
3. 抑制/清洁的方法和材料:消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。小量泄漏:避免吸入蒸气,避免接触任何液体或气体。使用防护设备,包括呼吸器。禁止进入狭小的空间,气体可能在此积聚。切断所有可能的点火源,增强通风。撤离该区域所有人员。大量泄漏:不准触碰溅(溢)出物。撤离所有无防护的人员,并向上风向转移。报告应急处理部门,并告知他们危害的地点和性质。
4. 隔离与疏散距离:作为一项紧急预防措施,泄漏隔离距离至少为 100 m。如果为大量泄漏,下风向的初始疏散距离应至少为 800 m。

第七部分 搬运与存储

1. 安全操作:(1)乙烯作业场所的乙烯浓度必须定期测定,并及时公布于现场。(2)生产区域内,严禁明火和可能产生明火、火花的作业(固定动火区必须距离生产区 30 m 以上)。生产需要或检修期间需动火时,必须办理动火审批手续。乙烯设备、容器及管道在动火进行大、小修之前应作充氮吹扫。所用氮气的纯度应大于 98%,吹扫口化验乙烯含量低于 0.5%时,才能动火修理,并应事先得到有关部门批准,设专人监护和采取必要的防火、防爆措施。(3)乙烯管道、阀门和水封装置冻结时,只能用热水或蒸气加热解冻,严禁使用明火烘烤。乙烯系统运行时,不准敲击,不准带压修理和紧固,不得超压,严禁负压。(4)充装时使用万向节管道充装系统,严防超装。
2. 安全储存:(1)储存容器应有正确的标识。保持容器密闭,储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房,库房温度不宜超过 30℃。(2)远离热源、点火源和酸类、卤素、氧化剂。储存区电路必须接地以避免产生电火花,采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。(3)乙烯瓶与盛有易燃、易爆、可燃物质及氧化性气体的容器和气瓶的间距不应小于 8 m;与空调装置、空气压缩机和通风设备等吸风口的间距不应小于 20 m;与明火或普通电气设备的间距不应小于 10 m。(4)对于储罐,定期校验安全阀、液位计、压力计等,并按标准要求定期对储罐进行耐压试验,同时对罐壁腐蚀情况进行一次系统测试。(5)注意防雷、防静电,厂(车间)内的储罐应按 GB 50057 的规定设置防雷设施。(6)储存区应设置气体检测器,以便及时发现物料的泄漏并采取措施。储存区应有泄漏应急处理设备。

第八部分 接触控制/个人防护

1. 控制参数:无有效信息。
2. 工程控制:储存钢瓶的区域需要良好的通风条件,如果是封闭区域,需要采用分立的/控制的排气通风设备。排出的气体易燃,可能比空气重,并会扩散传播。风道上不能有点火源、指示灯或明火。某些地方的法律可能规定需要采用次级控制设备和进行废气排放处理。
3. 个人防护措施
 - a) 防护眼罩/面具:带侧边的安全护目镜。化学护目镜。隐形眼镜可能会造成一种特殊危害;软的隐形眼镜可能会吸收和富集刺激物。每个工作场所或作业任务都应该制定关于佩戴隐形眼镜或使用限制的书面政策文件。它应该包括关于镜片在使用中对该类化学品的吸收性和吸附性的评论或报告,以及一份受害历史报告。医疗和急救人员应该进行相关取出隐形眼镜的急救培训,同时相关的急救设备应该随时可用。在发生化学品接触时,应当立即开始冲洗眼睛并尽可能快的脱下隐形眼镜。一旦眼睛开始出现变红或刺激感,工作人员应在一个干净的环境且仅当彻底洗净手的情况下才可以脱掉隐形眼镜。
 - b) 手部防护:防护性手套,例如皮革手套或者皮革饰面的手套。当处理密封的容器时应戴布的或皮革手套。
 - c) 皮肤及身体防护:员工所穿的与地面隔离的衣服可能会产生静电荷积累至远高于(直到 100 倍)能起爆各种可燃气体和空气混合气体的着火能量。这对很多衣料包括棉织类都是会产生的。要避免这类危险的静电荷积累,就需要保证将低阻抗表面衣料穿在最外面。
 - d) 呼吸系统防护:充足容量的 AX 种过滤器。
 - e) 高温危险:遇高热可发生剧烈分解,引起容器破裂或爆炸事故。

第九部分 物理和化学特性

1. 外观(物理状态、颜色等):无色气体。
2. 气味:带有甜味。
3. 气味阈值:无资料。
4. pH 值:无资料。
5. 熔点/凝固点: -169.4°C 。
6. 初沸点和沸程: -103.9°C 。
7. 闪点: -104°C 。
8. 蒸发速率:无资料。
9. 易燃性(固态、气态):极易燃气体。
10. 爆炸极限: $2.7\% \sim 36.0\%$ (体积比)。
11. (饱和)蒸气压: $8\ 100\ \text{kPa}$ (15°C)。
12. 蒸气密度($d_{\text{空气}}=1$): 0.98。
13. 相对密度($d_{\text{水}}=1$): 0.61。
14. 可溶性:不溶于水,微溶于乙醇,溶于乙醚、丙酮和苯。
15. 分配系数(正辛醇/水):无资料。
16. 自燃温度: 425°C 。
17. 分解温度:无资料。
18. 粘度:无资料。

第十部分 稳定性和反应性

1. 反应性:与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。
2. 化学稳定性:有不相容的物质存在。物质被认为是稳定的。不会发生危害性的聚合反应。
3. 危险反应的可能性:遇明火、高温能引起分解爆炸和燃烧。遇高热可发生剧烈分解。
4. 应避免的条件:应避免明火、高温或高热条件。
5. 不相容材料:含氟、氯的材料。
6. 危险分解产物:无有效信息可用。

第十一部分 毒理学信息

1. 急性毒性:
LD₅₀:无有效信息可用。
2. 皮肤腐蚀/刺激:无有效信息可用。
3. 严重眼损伤/刺激:无有效信息可用。
4. 呼吸道或皮肤过敏:无有效信息可用。
5. 致癌性:无有效信息可用。
6. 生殖毒性:无有效信息可用。
7. 特定目标器官毒性——一次接触:类别 3(麻醉效应),可能引起昏睡或眩晕。
8. 特定目标器官毒性——反复接触:无有效信息可用。
9. 吸入危害:无有效信息可用。

第十二部分 生态学信息

1. 毒性:无有效信息可用。
2. 持久性和降解性:无有效信息可用。
3. 生物积累的潜在可能性:无有效信息可用。
4. 土壤中的迁移:无有效信息可用。
5. PBT/vPvB 的评估结果:无有效信息可用。

第十三部分 处置考虑

1. 产品
在批准的场所蒸发或焚毁残留物。将空容器退还给供应商。保证损伤的或无法退还的容器在处置前完全排空气体。
2. 污染了的包装物
作为未用过的产品弃置。

第十四部分 运输信息

1. 陆上运输

联合国编号:1962;

正式运输名称:乙烯;

运输危害分类:2.1;

包装类别:—

2. 空运

联合国编号:1962;

正式运输名称:乙烯;

运输危害分类:2.1;

包装类别:—

3. 海上运输

联合国编号:1962;

正式运输名称:乙烯;

运输危害分类:2.1;

包装类别:—

第十五部分 管理信息

本安全数据单符合《全球化学品统一分类和标签制度》(第 4 修订版)的要求。

其他涉及安全、健康和环境有关的法规/指令:国内化学品安全法规《危险化学品安全管理条例》(2011 年国务院第 591 号令)等,针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

中国《中国现有化学物质名录》IECSC:该物质列于此名录中。

中国《危险化学品名录》(2002 版):该物质列于此名录中,编号:21016。

国际法规:《国际海运危险货物规则》等。

第十六部分 其他信息

其他信息:本安全数据单是按照联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(第 4 修订版)和 GB/T 16483—2008 的有关要求编写。我们认为上述安全数据单(SDS)中的信息来源是可靠的。处理、储存、使用或处置该产品时使用的方法或条件是我们无法控制的,可能超出了我们所涵盖的范围。用户必须根据实际情况参考上述数据,制定安全操作规程,并应承担相应的责任、遵守现行的法规和条例。此 SDS 只适用于该产品。若该产品作为其他产品的一种成分,此 SDS 的信息可能不适用。

填表日期:

编制单位:

数据审核单位:

修改情况: