

前 言

九江常顺科技有限公司是一家于 2015 年 12 月 09 日注册成立的有限责任公司（自然人投资或控股），注册地址江西省九江市柴桑区赤湖工业园，注册资本伍佰万元整，企业法定代表人为：顾香港。经营范围：甲醇、乙醇、醋酸乙酯、二甲苯、三甲苯、甲基叔丁基醚、甲醛、乙醛、醋酸正丁酯、偏三甲苯、粗三甲苯、醋酸、二氯乙烷、二氯甲烷、甲苯、丙酮、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、饲料、农副产品、液糖(工业生产用)、玉米浆（工业生产用）、润滑油、金属材料销售；建筑装饰材料销售；防腐保温工程；自营和代理一般商品进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

九江常顺科技有限公司经营危险化学品方式为贸易调拨经营形式，不涉及危险化学品的运输、储存、店面零售、经营场所样品摆放等问题。该企业贸易调拨经营的危险化学品由具有危险化学品经营资质或生产厂家供货，经营的危险化学品的运输委托具有相应资质的单位承担。

企业于 2019 年 06 月 26 日由九江市柴桑区应急管理局颁发的《危险化学品经营许可证》[证书编号：柴安经字[2019]000004 号]，有效期:2018 年 12 月 02 日至 2021 年 12 月 01 日。该企业由于证件已到期，因此需延期更换相关证件。

该企业贸易调拨经营的危险化学品品种在原有基础上未发生变化，依据《危险化学品目录（2015 版）》，该企业以贸易调拨方式经营的化学品中：甲醇、乙醇、甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、三甲苯、偏三甲苯、粗三甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、醋酸乙酯、醋酸正丁酯、醋酸、丙酮、甲基叔丁基醚（MTBE）、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）（以上调拨产品不含成品油）等均属于列入目录的危险化学品。

根据《危险化学品安全管理条例》（国务院第 645 号令修订）、《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局第 55 号令，第 79 号令修改）和《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》赣安监管二字（2013）14 号等法规和要求，九江常顺科技有

限公司委托江西通安安全评价有限公司对其经营危险化学品的条件进行安全评价。

该企业经营危险化学品的品种，企业已向当地监管部门提出危险化学品经营许可申请。本次评价就是为延期更换《危险化学品经营许可证》申办做技术准备。

江西通安安全评价有限公司接受委托后，组织了评价组于 2021 年 12 月中旬对该公司经营办公场所进行了现场踏勘，查询该公司经营管理模式及规章制度执行情况。依据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求，评价组于 2021 年 12 月下旬完成了风险分析、资料收集、现场勘查和类比调查等前期准备工作，并制订了评价实施计划。在此基础上，根据企业提供的资料，分析了该企业在贸易调拨经营过程中可能存在的危险、有害因素。选择了相应的安全评价方法逐项进行分析、评价，提出相应的预防和控制对策措施；并与企业安全管理人员进行了沟通后，编制完成了本评价报告，以作为企业申办《危险化学品经营许可证》的安全技术依据。

本评价涉及的有关原始资料由委托方提供，并对其真实性负责。本报告在编写过程中，得到了该公司的大力支持与配合，在此深表谢意。

关键词： 危险化学品 贸易调拨经营 安全评价

江西通安

目 录

1 评价概述.....	5
1.1 评价目的.....	5
1.2 评价原则.....	6
1.3 评价依据.....	6
1.3.1 法律、法规依据.....	6
1.3.2 行政规章及规范性文件.....	6
1.3.3 主要标准、规范.....	7
1.3.4 其他资料.....	7
1.4 评价的范围的内容.....	8
1.4.1 评价范围.....	8
1.4.2 评价内容.....	8
1.5 评价程序.....	9
2 经营单位概述.....	9
2.1 企业基本情况.....	9
2.2 经营场所基本情况.....	10
2.3 地理位置.....	10
2.4 危险化学品经营方式情况.....	11
2.5 安全管理体系.....	11
3 主要危险有害因素辨识.....	12
3.1 经营的化学品的辨识.....	13
3.1.1 化学品辨识.....	13
3.1.2 重大危险源辨识.....	14
3.2 物料的危险、有害因素分析.....	14
3.3 经营过程中危险有害因素分析.....	19
3.4 事故案例.....	19
4 评价方法的选择.....	21
4.1 评价单元的确定.....	21
4.2 评价方法选择.....	21
4.3 评价方法介绍.....	21
5 安全经营条件符合性评价.....	22
6 建议补充的安全对策措施.....	24
7 评价结论.....	25
8 评价说明.....	26
9 附件.....	26
9.1 危险化学品安全技术说明书.....	26
9.2 企业提供的附件.....	26

九江常顺科技有限公司 贸易调拨经营危险化学品 安全现状评价报告

1 评价概述

安全评价是以实现安全为目的，应用安全系统工程原理和方法，辨识与分析工程、系统、生产经营活动中的危险、有害因素，预测发生事故造成职业危害的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出评价结论的活动。安全评价可针对一个特定的对象，也可针对一定区域范围。安全评价按照实施阶段的不同分为三类：安全预评价、安全验收评价、安全现状评价。

安全现状评价是针对生产经营活动中的事故风险、安全管理等情况，辨识与分析其存在的危险、有害因素，审查确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范要求的符合性，预测发生事故或造成职业危害的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出安全现状评价结论的活动。安全现状评价既适用于对一个生产经营单位或一个工业园区的评价，也适用于某一特定的生产方式、生产工艺、生产装置或作业场所的评价。

1.1 评价目的

1、贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，运用系统安全工程原理和方法，查找、分析、预测工程中存在的危险、有害因素及危险、危害程度，提出合理可行的安全对策措施，指导危险源监控和事故预防。

2、通过安全评价，分析评价项目中存在的危险源及分布部位、数目，预测事故的概率，提出相应措施，为企业组织安全生产提供决策依据，为组织实施危险预测监控提供信息基础。

3、通过对评价项目经营过程控制的安全性是否符合法律、法规标准的评价，对照相关技术标准、技术规范，找出存在问题和不足。为企业在组织经营过程中实现安全技术和安全管理的标准化和科学化。

4、为委托方申请办理危险化学品安全许可提供技术依据，为应急管理部门实行安全监察提供安全技术支撑。

1.2 评价原则

1、以系统论、控制论、信息论为指导思想，综合运用现代安全系统工程新技术，并吸收已有评价技术的有益成份，辨识系统存在的危险状况，有针对性提出危险控制措施。

2、运用安全控制论的安全评价模型开展综合安全评价。

3、以危险源辨识为基础，以现代化安全管理模式为依托，以系统危险控制为核心。

4、突出重点、兼顾全面、条理清楚、数据准确、取值合理。

5、对策措施符合国家法律法规，具有针对性、可操作性和经济合理性。

6、评价结论客观、公正。

1.3 评价依据

1.3.1 法律、法规依据

《中华人民共和国安全生产法》2021.06.10 修订 国家主席令第 88 号

《中华人民共和国劳动法》2018.12.29 修正 国家主席令第 24 号

《中华人民共和国消防法》国家主席令[2019]第 29 号，国家主席令[2021]第 81 号修改

《危险化学品安全管理条例》（645 号令修改） 国务院令第 591 号

《生产安全事故报告和调查处理条例》 国务院令第 493 号

《易制毒化学品管理条例（2018.9.18 号修订）》 国务院令第 666 号

《中华人民共和国监控化学品管理条例》 国务院令第 190 号，588 号修订

《生产安全事故应急条例》 国务院令第 708 号

《江西省安全生产条例》（2017 年修订） 江西省人大常委会公告第 95 号

1.3.2 行政规章及规范性文件

《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》中发【2016】32 号

《危险化学品经营许可证管理办法》 安监总局令第 55 号（79 号令修改）

- 《危险化学品目录》 安监监管总局等十部门公告 [2015]第 5 号
- 《危险化学品分类信息表》 安监监管总局等十部门公告 [2015]第 5 号
- 《生产经营单位安全培训规定》 国家安监总局令第3 号 (63、80 号令修改)
- 《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》 赣安监管二字[2013]14 号
- 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》 安监总管三[2011]95 号
- 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》 安监总管三[2013]12 号
- 《生产安全事故应急预案管理办法》 应急管理部令第 2 号
- 《各类监控化学品名录（2020）》 中华人民共和国工业和信息化部令（第 52 号）
- 《特别管控危险化学品目录（第一版）》 应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 2020 年第 3 号
- 《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）公安部 2017 年 5 月 11 日公告

1.3.3 主要标准、规范

- 《危险化学品重大危险源辨识》 GB18218-2018
- 《化学品分类和标签规范》 GB30000-2013
- 《安全标志及其使用导则》 GB2894-2008
- 《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17913-2013
- 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 GB17914-2013
- 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 GB17915-2013
- 《常用化学危险品贮存通则》 GB 15603-1995
- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 GB/T 29639-2020
- 《安全评价通则》 AQ8001-2007
- 《工业场所有害因素职业接触限值 第一部分:化学有害因素》 GBZ2.1-2019
- 《工业场所有害因素职业接触限值 第二部分:物理因素》 GBZ2.2-2007

1.3.4 其他资料

- 1、安全评价委托合同；

2、企业提供的资料：企业营业执照；危险化学品经营许可证；经营场所证明；应急预案；委托方提供的各项安全管理制度及其它资料等；

1.4 评价的范围的内容

1.4.1 评价范围

本次评价范围为九江常顺科技有限公司在贸易调拨经营危险化学品过程中的安全条件及安全管理方面的现状。包括经营过程中安全管理的组织、机构、人员及营销管理制度等。该单位危险化学品道路运输不在本评价范围内。

1.4.2 评价内容

本评价的基本内容是检查该企业是否符合《危险化学品安全管理条例》（国务院第 591 号令，第 645 号令修改）、《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局 55 号令，79 号令修改）、《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》（赣安监管二字[2013]14 号）中规定的经营单位应具备的条件。从安全管理角度检查和评价该企业对安全法规的执行情况，从安全技术角度检查经营过程中是否符合国家有关安全生产的法律、法规和标准。

- 1、检查审核管理人员及从业人员的安全教育培训取证情况；
- 2、检查危险化学品调拨经营人员是否符合《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局 55 号令，79 号令修改）的要求；
- 3、检查、审核安全生产管理体系及安全生产管理制度、事故应急救援预案的建立健全和执行情况；
- 4、对存在问题提出整改措施和意见。建议企业应预先采取相应的措施来消除或降低系统的危险性。

1.5 评价程序

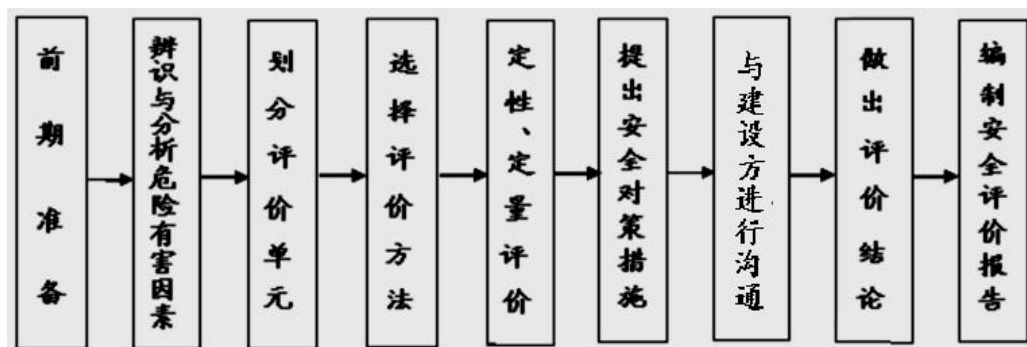


图 1-1 评价工作程序图

2 经营单位概述

2.1 企业基本情况

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	九江常顺科技有限公司		联系电话		13814417800		
注册地址	江西省九江市柴桑区赤湖工业园						
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)						
特别类型	个体工商户 ☐ 百货商店（场） ☐		经济类型	有限责任制 ☒			
主管单位			登记机关	九江市柴桑区市场监督管理局			
法人代表	顾香港		主要负责人	顾香港			
职工人数	5 人	技术管理人数	1 人	安全管理人数	1 人		
注册资本	500 万元整	固定资产	/	上年销售量	/		
经营场所	地址	九江市柴桑区城子镇赤湖村北三栋 01 号					
	产权	自有 ☐ 租赁 ☒ 承包 ☐					
主要管理制度名称	1、 全员安全生产责任制（危险化学品主要负责人安全职责、经营业务员岗位安全职责、会计岗位安全职责等） 、危险化学品购销管理制度、安全检查管理制度、安全教育培训制度、安全奖惩制度、消防（防火）管理制度、危险化学品运输、易制毒品安全管理制度、装卸安全管理制度、装卸人员安全操作规程、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度 2、事故应急预案						
主要消防安全设施、器具配备情况							
名称		型号、规格	数量	状况	备注		
干粉灭火器		手提式干粉灭火器 MFZ/ABC4	2	良好	/		
经营化学品范围							
序号	品名	序号	品名	序号	品名	序号	品名
1	甲醇	2	乙醇	3	甲醛	4	乙醛
5	甲苯	6	二甲苯	7	三甲苯	8	偏三甲苯
9	粗三甲苯	10	二氯乙烷	11	二氯甲烷	12	醋酸乙酯
13	醋酸正丁酯	14	醋酸	15	丙酮	16	甲基叔丁基醚

							(MTBE)
17	燃料油 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)	18	芳烃 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)	19	轻循环油 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)		
申请经营方式		批发 ☐ 零售 ☐		贸易调拨 ☒		化工企业外设销售网点 ☐	

九江常顺科技有限公司是一家以贸易调拨经营形式经营化学品的企业，经营的化学品中涉及 19 种危险化学品，经营过程中不涉及危险化学品的运输、储存、店面零售、经营场所样品摆放等问题。该企业贸易调拨经营的危险化学品由具有危险化学品经营资质的生产厂家供货，经营的危险化学品的运输委托具有相应资质的单位承担。

该企业经营危险化学品的品种，企业已向当地监管部门提出危险化学品经营许可申请。本次评价就是为延期更换《危险化学品经营许可证》申办做技术准备。

2.2 经营场所基本情况

九江常顺科技有限公司经营场所位于九江市柴桑区城子镇赤湖村北三栋 01 号，面积约 40 m²，属租赁。

经营场所内设置有办公桌椅，书柜、沙发、空调、电脑、打印复印机等办公设备等，因该企业经营危险化学品的方式为贸易调拨经营，经营场所内不储存危险化学品和摆放商品样品。

2.3 地理位置

柴桑区，隶属江西省九江市，位于江西省北部，长江中游下段南岸。东倚庐山，南邻庐山市、德安县，西毗瑞昌市，北与湖北武穴市、黄梅县和安徽宿松县隔江相望，中插九江市城区，使区境分成东、西两部分。总面积 873.33 平方千米。

柴桑区是江湖平原与低山丘陵相混交连的地区。地势西南高而东北低，东南和西南为低山高丘，中部多丘陵岗地，东北和西北部沿江滨湖一带地势平坦，有赤湖、官湖、江洲、新洲等肥沃的冲积平原和洲地。[4] 境内主要山脉为庐山、岷山、株岭山、长山等。最高点为庐山延伸到柴桑区境内的大步尖峰，海拔 664 米，最低点为新洲垦殖场场部坝脚，海拔 15 米。

九江常顺科技有限公司经营场所位于江西省九江市城子镇赤湖村北三栋 01 号。



图 2-1 九江常顺科技有限公司地理位置

2.4 危险化学品经营方式情况

该公司经营危险化学品方式为贸易调拨经营形式，不承担货物储存，企业不设仓储场所，经营场所不摆放商品样品。

该企业经营的危险化学品由具有危险化学品经营资质的生产厂家提供货源，有相对固定的销售对象。

经营的危险化学品的运输，委托具有相应资质的单位承担。

2.5 安全管理体系

1、安全管理机构

企业根据贸易调拨经营，经营过程中经营人员不直接接触危险化学品，企业主要负责人顾香港，安全管理人员施天兰负责企业的日常安全管理工作。

2、安全管理制度（详见附件）

①**全员安全生产责任制（危险化学品主要负责人安全职责、经营业务员岗位安全职责、会计岗位安全职责等）、危险化学品购销管理制度、安全检查管理制度、安全教育培训制度、安全奖惩制度、消防（防火）管理制度、危险化学品运输、易制毒品安全管理制度、装卸安全管理制度、装卸人员安全操作规程、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故**

管理制度。

②事故应急预案。

3、安全教育与培训

企业主要负责人、安全管理人员已按要求培训取证，安全管理考核合格证取证情况见下表。

表 2-2 企业从业人员培训取证情况

姓名	职位	性别	有效期
顾香港	主要负责人	男	2021.01.19-2024.01.18
施天兰	安全管理人员	女	2021.01.19-2024.01.18

4、销售台账

该企业依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）、《危险化学品经营许可证管理办法》（安监总局令 79 号修改）等法律法规的要求，建立有贸易调拨经营危险化学品营销合同签订的安全管理制度，在经营过程中，上下游单位必须具有相应的危险化学品生产或经营资质，危险化学品的去向可跟踪查询（企业流水台账见附件）。

3 主要危险有害因素辨识

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素；有害因素是指影响人的身体健康，导致疾病，或对物造成慢性损害的因素。危险、有害因素主要指客观存在的危险、有害物质或能量超过一定限值的设备、设施和场所。存在危险有害物质、能量和危险有害物质、能量失去控制危险、有害因素转换为事故的根本原因。

危险有害物质和能量失控主要体现在物的不安全状态、人的不安全行为和管理缺陷等 3 个方面。

安全评价工作首先就是要对工程中存在的危险、危害因素进行辨识和分析，揭示系统内存在的各种危险、危害因素存在的部位、存在的方式、事故发生的途径及变化的规律，并予以准确的描述，从而采取正确有效的防范措施，控制和消除各种隐患和事故。

3.1 经营的化学品的辨识

3.1.1 化学品辨识

（1）危险化学品、剧毒化学品辨识

依据《危险化学品目录（2015 版）》，该企业在贸易调拨经营化学品过程中，涉及的甲醇、乙醇、甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、三甲苯、偏三甲苯、粗三甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、醋酸乙酯、醋酸正丁酯、醋酸、丙酮、甲基叔丁基醚（MTBE）、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）（以上调拨产品不含成品油）属于危险化学品，不涉及剧毒化学品。

（2）重点监管危险化学品的辨识

根据安监总管三〔2011〕95 号、安监总管三〔2013〕12 号文件规定，该企业在贸易调拨经营化学品过程中，涉及的甲醇、甲苯、乙醛、甲基叔丁基醚（MTBE）、醋酸乙酯属于国家重点监管的危险化学品。

（3）易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》辨识，该企业贸易调拨经营的化学品中涉及的甲苯、丙酮属于第三类易制毒化学品。

（4）监控化学品辨识

根据《各类监控化学品名录》辨识，该企业贸易调拨经营的化学品不涉及监控化学品。

（5）易制爆化学品

根据《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）辨识，该企业贸易调拨经营的化学品不涉及易制爆危险化学品。

（6）高毒化学品

根据《高毒物品目录》辨识，该企业贸易调拨经营的化学品中涉及的甲醛属于高毒物品。

（7）特别管控危险化学品

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（2020 年版）辨识，该企业贸易调拨经营的化学品中涉及的甲醇、乙醇属于特别管控危险化学品。

3.1.2 重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源的定义为：长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

九江常顺科技有限公司危险化学品的经营方式为贸易调拨经营，企业的经营场所不储存危险化学品，也不摆放样品。因此该企业经营场所不属于危险化学品重大危险源辨识范围，该企业未构成危险化学品重大危险源。

3.2 物料的危险、有害因素分析

该企业贸易调拨经营过程中涉及 19 种危险化学品，其安全技术数据见附件。通过其安全技术数据，依据化学品分类和标签国家标准，确定其危险类别如下：

表 3-1 危险化学品危险性类别

序号	名称	危险性类别	备注
1	甲醇	易燃液体,类别 2 急性毒性-经口,类别 3* 急性毒性-经皮,类别 3* 急性毒性-吸入,类别 3* 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 1	
2	乙醇	易燃液体,类别 2	
3	甲醛	急性毒性-经口,类别 3* 急性毒性-经皮,类别 3* 急性毒性-吸入,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 皮肤致敏物,类别 1 生殖细胞致突变性,类别 2 致癌性,类别 1A 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害,类别 2	
4	乙醛	易燃液体,类别 1 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 致癌性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激）	
5	甲苯	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 生殖毒性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应）	

序号	名称	危险性类别	备注
		特异性靶器官毒性-反复接触,类别 2* 吸入危害,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 3	
6	二甲苯	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 危害水生环境-急性危害,类别 2	
7	三甲苯	易燃液体,类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2	
8	偏三甲苯	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2	
9	粗三甲苯	易燃液体,类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2	
10	二氯乙烷	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 致癌性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激）	
11	二氯甲烷	皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2A 致癌性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触,类别 1	
12	醋酸乙酯	易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应）	
13	醋酸正丁酯	易燃液体,类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应）	
14	醋酸	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1	
15	丙酮	易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应）	
16	甲基叔丁基醚 (MTBE)	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2	

序号	名称	危险性类别	备注
17	燃料油 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)	易燃液体, 类别 1	
18	芳烃 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)	易燃液体, 类别 1	
19	轻循环油 (闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$)	易燃液体, 类别 2* 生殖细胞致突变性, 类别 1B 吸入危害, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2	

从上述分析可知, 该企业经营的危险化学品具有易燃性、有毒有害或腐蚀性等, 各危险化学品危险性见表 3-1。

该企业贸易调拨经营过程中主要涉及的毒害品、腐蚀品、易燃品的危险有害特性做如下评价。

（1）腐蚀品的危害特性

该企业贸易调拨经营的腐蚀品为：甲醛、甲苯、二甲苯、偏三甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、醋酸、甲基叔丁基醚（MTBE）。

【腐蚀性】化学性质比较活泼, 能和很多金属、非金属、有机化合物、动植物机体等发生化学反应。腐蚀品的腐蚀性体现在对人体的伤害、对有机体的破坏和对金属的腐蚀性。

腐蚀品与人体接触能引起人体组织灼伤或使组织坏死。吸入腐蚀品的蒸气或粉尘, 呼吸道黏膜及内部器官会受到腐蚀损伤, 引起咳嗽、呕吐、头痛等症状, 严重的会引起炎症（如肺炎等）, 甚至造成死亡。有些腐蚀品对人体器官有强烈的刺激性, 比如氨水对眼睛刺激性大, 严重时会引起失明。

【有毒】多数腐蚀品有不同程度的毒性。该公司经营的腐蚀品中, 可以产生不同程度的有毒气体和蒸气, 有强烈刺激和腐蚀性或烧灼感, 甚至能造成人体中毒。

【氧化性】有些腐蚀品本身虽然不燃烧, 但具有较强的氧化性, 是氧化性很强的氧化剂, 当它与某些可燃物接触时都有着火或爆炸的危险。

【遇水猛烈分解】有些腐蚀品遇水会发生猛烈的分解放热反应, 有时还会释放出有害的腐蚀性气体, 有可能引燃邻近的可燃物, 甚至引发爆炸事故。

（2）毒害品的危险特性

该企业贸易调拨经营的毒害品为：甲醇、甲醛、乙醛、甲苯、三甲苯、偏三甲苯、粗三甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、醋酸乙酯、醋酸正丁酯、丙酮、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）。

具有以下危害特性：

这类物品的主要特性是具有毒性。少量进入人、畜体内即能引起中毒，不但口服会中毒，吸入其蒸气也会中毒，有的还能通过皮肤吸收引起中毒。所以除不得入口及吸入大量蒸气外，还应避免触及皮肤。

氧化性：无机有毒物品具有氧化性，与还原性强的物质接触，易引起燃烧爆炸，并产生毒性极强的气体。

遇水、遇酸分解性：毒害品遇酸或酸雾分解并放出有毒的气体，有的气体还具有易燃和自燃危险性，有的甚至遇水会发生爆炸。

遇高热、明火、撞击会发生燃烧爆炸的：毒害品遇高热、撞击等都可能引起爆炸并分解出有毒气体，遇明火会发生燃烧爆炸。

遇氧化剂发生燃烧爆炸的：毒害品遇氧化剂都能发生反应，此时遇火就会发生燃烧爆炸。

为保证人身安全，对有毒品特别强调以下几点：

①有毒品在水中的溶解度越大，其危险性也越大。因为人体内含大量水分，所以越易溶解于水的有毒品越易被人体吸收。

②有些有毒品虽不溶于水，但能溶于脂肪中，同样能通过溶解于皮肤表面的脂肪层侵入毛孔或渗入皮肤而引起中毒。

③有毒品经过皮肤破裂的地方侵入人体，会随血液蔓延全身，加快中毒速度。因此，在皮肤破裂时，应停止或避免对有毒品的作业。

④有毒品通过消化道侵入人体的危险性比通过皮肤更大，因此进行有毒品作业时应严禁饮食、吸烟等。

⑤固体有毒品的颗粒越小越易引起中毒，因为颗粒小容易飞扬，容易经呼吸道吸入肺泡，被人体吸收而引起中毒。

⑥液体有毒品的挥发性越大，空气中浓度就越高，从而越容易从呼吸道侵入人体引起中毒。

其中无色无味者比色浓味烈者难以察觉，隐蔽性更强，更易引起中毒。

（3）易燃液体的危害特性

该企业贸易调拨经营的危险化学品易燃液体为：甲醇、乙醇、乙醛、甲苯、二甲苯、三甲苯、偏三甲苯、粗三甲苯、二氯乙烷、醋酸乙酯。醋酸正丁酯、醋酸、丙酮、甲基叔丁基醚（MTBE）、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）。

【易燃性】易燃液体的燃烧是通过其挥发的蒸气与空气形成可燃混合物，达到一定的浓度后遇火源而实现的，实质上是液体蒸气与氧发生的氧化反应。由于易燃液体的沸点都很低，易燃液体很容易挥发出易燃蒸气，其着火所需的能量极小，因此，易燃液体都具有高度的易燃性。

【蒸气的爆炸性】由于易燃液体具有挥发性，挥发的蒸气易与空气形成爆炸性混合物，所以易燃液体存在着爆炸的危险性。挥发性越强，爆炸的危险就越大。不同的液体的蒸发速度因温度、沸点、比重、压力的不同而发生变化。

【热膨胀性】易燃液体和其他液体一样，也有受热膨胀性。储存于密闭容器中的易燃液体受热后，体积膨胀，蒸气压力增加，若超过容器的压力限度，就会造成容器膨胀，以致爆破。因此，利用易燃液体的热膨胀性，可以对易燃液体的容器进行检查，检查容器是否留有不少于 5% 的空隙，夏天是否储存在阴凉处或是否采取了降温措施加以保护。

【流动性】易燃液体的粘度一般都很小，不仅本身极易流动，还因渗透、浸润及毛细现象等作用，即使容器只有极细微裂纹，易燃液体也会渗出容器壁外，扩大面积，并源源不断地挥发，使空气中的易燃液体蒸气浓度增高，从而增加了燃烧爆炸的危险性。

【静电性】多数易燃液体都是电介质，在灌注、输送、流动过程中能够产生静电，静电积聚到一定程度时就会放电，引起着火或爆炸。易燃液体的静电特性，在实际的消防监督检查中，可以确定易燃液体的火灾危险性，可以检查是否采取了消除静电危害的防范措施，如是否采用材质好且光滑的运输管道，设备、管道是否可靠接地，对流速是否加以了限制等。

【毒害性】易燃液体大多本身（或蒸气）具有毒害性，人员接触可致急

性中毒。

3.3 经营过程中危险有害因素分析

（1）九江常顺科技有限公司经营的危险化学品中有腐蚀品、毒害品、易燃品等。企业如在经营过程中稍有疏忽，如购进或售出的单位无相应的资质，或这些危险化学品散落在社会无法追踪，将会对社会造成极大的危害。

（2）九江常顺科技有限公司危险化学品的经营方式为贸易调拨经营，其经营场所不储存、不摆放样品，经营过程中销售人员基本不接触危险化学品。故此，储存危险化学品危险有害因素在此不作辨识。该企业的危险化学品的运输委托具有相应资质的单位承担，不在本评价范围内，如本公司危险化学品的运输资质与其经营的危险化学品相符，由本公司负责运输，应另行评价，其危险化学品运输过程中的危险有害因素在此亦不做分析评价。

3.4 事故案例

案例：山东金兰现代物流发展有限公司“9·2”危险化学品火灾事故

2009 年 9 月 2 日 15 时 30 分，山东省临沂市山东金兰现代物流发展有限公司（金兰物流基地）F3 区的临沂市运恒货物托运部的货物发生燃烧并引起爆燃，酿成火灾事故，共造成 18 人死亡、10 人受伤。

一、企业概况

山东金兰现代物流发展有限公司于 2002 年 1 月 9 日工商注册登记，经营范围包括普通货运、危险货物运输信息配载、仓储服务等，取得临沂市运输管理部门颁发的“道路运输经营许可证”，负责金兰物流基地的日常管理。事故单位临沂市运恒货物托运部位于金兰物流基地内，尚未取得工商营业执照，属非法经营单位。

二、事故经过

2009 年 9 月 1 日，山东省临沂市一辆车牌号为鲁 QB3000 的货车（一般运输资质，无危险货物运输资质）装载了 3 吨耐火泥、200 套茶具和 2 套机械设备后，又从江苏省宜兴市申利化工厂装载了 8 吨 H 型发泡剂（属危险化学品，易燃固体，受撞击、摩擦、遇明火或其他点火源极易爆炸）后运往临沂。9 月 2 日 7 时，该货车将上述货物运至金兰物流基地 F3 区的临沂市

运恒货物托运部，11 时起开始卸货，14 时左右所有货物卸完，然后驶离金兰物流基地。卸下的混装货物堆积在托运部营业室门口，仅留 60 厘米左右宽的通道进出。15 时 30 分左右，堆积的 H 型发泡剂起火，火势迅速扩大并发生爆燃，造成正在运恒货物托运部营业室内领取工资、提货和收款的 18 人死亡，另有 10 人受伤。

三、事故原因分析

初步调查分析，现场存放的可燃物（H 型发泡剂）起火并发生爆燃造成火灾事故，事故现场通道不畅导致事故人员伤亡扩大。起火的具体原因正在进一步调查中。

现场调查还发现如下主要问题：一是山东金兰现代物流发展有限公司只有道路运输经营许可证，而其管辖的运恒货物托运部实际从事危险货物配送和储存活动；二是运恒货物托运部尚未取得工商营业执照，属非法经营，且现场管理混乱，安全意识差，卸下的危险化学品堵塞营业室唯一通道；三是运输车辆本身无危险货物运输资质，承运的货物却为危险货物，且与普通货物混装。

四、事故教训与预防对策措施

1、危险化学品单位要建立健全安全生产责任制，生产、经营、储存危险化学品的场所要符合相关要求，安全管理措施要到位。涉及危险化学品的单位要建立和完善事故应急救援预案并配备相应的救援器材，定期开展事故演练，切实提高事故应急处置能力。

2、危险化学品行业属于高危行业，危险化学品单位应按照《安全生产法》等相关法律法规的要求，配备相应的安全管理人员。危险化学品单位负责人、安全管理人员、作业人员都应经过相应的培训并考核合格。

3、危险化学品经营、运输单位要加强安全管理，严格落实岗位职责。对进出站车辆实施严格安全检查，防止非法运输、超载、超装、混装危险货物的车辆进出，保证经营、运输安全。

4 评价方法的选择

4.1 评价单元的确定

根据委托方提供的有关技术资料 and 评价小组现场调研资料，在企业贸易调拨经营过程中主要危险、有害因素分析的基础上，按划分评价单元的一般原则，该公司为贸易调拨经营单位，本现状安全划分为一个评价单元。在评价过程中，为方便评价可分为若干个方面（子单元）进行评价。

4.2 评价方法选择

根据该项目的特点，九江常顺科技有限公司贸易调拨经营危险化学品安全现状评价，主要采用安全检查表进行评价。

4.3 评价方法介绍

安全检查表法是系统安全工程的一种最基础、最简便、广泛应用的系统危险性评价方法，是一种定性分析方法。同时通过安全检查表检查，便于发现潜在危险及时制定措施加以整改，可以有效地控制事故的发生。安全检查表主要用于对实际生产经营过程列表进行详细检查，以识别可能存在的危险性和有害性的一种人们普遍使用的方法。应用安全检查的目的有：

- 1、辨识建设工程（项目）或系统存在的危险有害因素；
 - 2、分析危险、有害因素可能引发事故和导致事故发生条件，以便制定相应的安全对策措施，预防事故发生和控制事故影响范围，将事故损失降到最低。
 - 3、通过安全检查，评价人员可有针对性的提出具体的安全对策措施。
- 安全检查法适用于安全预评价、安全验收评价、专项安全评价、安全现状综合评价，也可对正在建设的项目（工程）或系统（可行性研究报告、初步设计、生产工艺过程的各个阶段）进行检查。

本评价根据国家安全生产监督管理总局令第 55 号令（79 号令修改）、《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》（赣安监管二字【2013】14 号）以及相关的安全技术规范，评价小组编制了《危险化学品经营单位安全条件检查表》等，对九江常顺科技有限公司贸易调拨经营危险化学品安全现状评价的符合性进行定性评价。

5 安全经营条件符合性评价

根据国家安全生产相关法规、标准、规范，采用安全检查表法对该单位危险化学品经营安全条件进行检查评价，检查结果见表 5-1。

表 5-1 危险化学品经营单位安全条件检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	符合性
1	从事危险化学品经营的单位应当依法登记注册为企业	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	已取得营业执照	符合
2	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《石油库设计规范》（GB50074）等相关国家标准、行业标准的规定；	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	贸易调拨经营，无储存	符合
3	企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应安全资格证书；特种作业人员经专门的安全作业培训，取得特种作业操作证书；其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格； 煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员，自任职之日起6个月内，必须经安全生产监管监察部门对其安全生产知识和管理能力考核合格	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号、《生产经营单位安全培训规定》	主要负责人、安全管理人员已培训取证，并且证件在有效期内；不涉及特种作业人员	符合
4	危险化学品经营单位应有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程； 安全生产规章制度，是指全员安全生产责任制度、危险化学品购销管理制度、危险化学品安全管理制度（包括防火、防爆、防中毒、防泄漏管理等内容）、易制毒安全管理制度、安全投入保障制度、安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度、职业卫生管理制度等。	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	公司制定有 全员安全生产责任制（危险化学品主要负责人安全职责、经营业务员岗位安全职责、会计岗位安全职责等）、安全管理制度、经营、销售等安全管理制度 ，但缺少职业卫生管理制度等。	不符合
5	经营剧毒化学品的，除符合上述（4）规定的条件外，还应当建立剧毒化学品双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账等管理制度。	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	无此项	/

6	有符合国家规定的危险化学品事故应急预案，并配备必要的应急救援器材、设备；	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	有应急预案，配有 2 具 MFZ/ABC4 规格手提式干粉灭火器	符合
7	生产经营单位应当根据有关法律、法规和《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》，结合本单位的危险源状况、危险性分析情况和可能发生的事故特点，制定相应的应急预案。	《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	已按要求制定有应急预案	符合
8	生产经营单位风险种类多、可能发生多种事故类型的，应当组织编制本单位的综合应急预案。综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。	《生产安全事故应急预案管理办法》	已制定综合预案、现场处置预案	符合
9	生产经营单位的应急预案经评审或者论证后，由本单位主要负责人签署，向本单位从业人员公布。	《生产安全事故应急预案管理办法》	经评审并公布	符合
10	危险化学品经营单位有储存设施经营危险化学品的，除符合上述（1~6）规定的条件外，还应当具备下列条件： （一）新设立的专门从事危险化学品仓储经营的，其储存设施建立在地方人民政府规划的用于危险化学品储存的专门区域内； （二）储存设施与相关场所、设施、区域的距离符合有关法律、法规、规章和标准的规定； （三）依照有关规定进行安全评价，安全评价报告符合《危险化学品经营企业安全评价细则》的要求； （四）专职安全生产管理人员具备国民教育化工化学类或者安全工程类中等职业教育以上学历，或者化工化学类中级以上专业技术职称，或者危险物品安全类注册安全工程师资格； （五）符合《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《常用危险化学品贮存通则》（GB15603）的相关规定。	安监总局 55 号令、赣安监管二字（2013）14 号	贸易经营，无储存设施	/
11	储存易燃、易爆、有毒、易扩散危险化学品的，除符合本条第一款规定的条件外，还应当符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（GB50493）的规定。			

检查结果：企业以贸易调拨方式经营危险化学品，不涉及仓储及零售业务，已取得营业执照；主要负责人、安全管理人员已培训取证；已制定事故应急预案；管理制度方面存在缺少职业卫生管理制度等，其它基本符合国家

安全生产监督管理总局令第 55 号令（第 79 号令修改）及其它相关法规、标准规定的关于危险化学品经营单位经营条件的要求。

6 建议补充的安全对策措施

九江常顺科技有限公司涉及贸易调拨危险化学品活动。因此建议：

1、在进行调拨经营危险化学品时，应当与已取得危险化学品安全生产许可资质的厂家或持有危险化学品经营许可证的单位签订销售合同，并委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。在经营危险化学品时应按《危险化学品安全管理条例》的要求，由供货方向购买方提供危险化学品安全技术说明书。

2、应建立完善的采购和销售台帐，如实记录化学品的数量、流向，并采取必要的安全防范措施。

3、经营者必须严格执行国家现行的法律、法规，经营的品种、质量、操作程序按规定执行。不经营没有生产厂家提供的危险化学品安全技术说明书和安全标签的产品。

4、企业应根据法规变化及时修订完善和落实应急预案和相关管理制度，补充完善安全投入保障制度、安全风险管理制度、事故管理制度、职业卫生管理制度等内容，加强员工安全防护知识学习。

5、企业应完善经营场所办公用品和布置相关安全管理规章制度，加强经营安全管理。

6、组织员工学习相关危险化学品知识，熟悉所经营危险化学品的特性及危害，掌握防范措施，相关管理人员和业务员应做到持证上岗，并按规定进行再培训和复审。

7、购销人员在经营过程中，如对所经营的产品进行查验时，必须严格按照安全技术说明书和重点监管的危化品安全措施和事故应急处置原则以及安全操作规程的要求作业，穿着防静电服装，配戴好个人防护用品。

8、制定或完善重点监管危险化学品、易制毒、易制爆化学品相关制度，落实相关管理，做好采购、销售台账，实现采购、销售过程可追溯。

9、企业应当自经营易制毒化学品之日起 30 日内，将经营的品种、数量、主要流向等情况，向所在地的县级人民政府应急管理部门备案。企业应当在购买易制毒化学品前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。

10、在经营过程中，不但向客户提供危险化学品安全技术说明书，而且应向客户提供符合原国家安全监管总局组织编制重点监管的危险化学品《措施和原则》的要求。

11、该企业贸易调拨经营的危险化学品应当由有资质的单位进行供货，且该企业销售前应与供货商签订协议。

12、经营的危险化学品技术说明书要及时更新。

13、企业应严格按照行业规范执行，严禁在经营场所内摆放危险化学品及其样品等。

7 评价结论

1、九江常顺科技有限公司经营危险化学品的方式为贸易调拨经营，无仓储，无运输，经营过程中经营人员不接触危险化学品。

2、依据《危险化学品目录（2015 版）》，该企业在贸易调拨经营化学品过程中，涉及的甲醇、乙醇、甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、三甲苯、偏三甲苯、粗三甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、醋酸乙酯、醋酸正丁酯、醋酸、丙酮、甲基叔丁基醚（MTBE）、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）（以上调拨产品不含成品油）一共 19 种属于危险化学品，不涉及剧毒化学品。

该企业涉及的甲醇、甲苯、乙醛、甲基叔丁基醚（MTBE）、醋酸乙酯属于国家重点监管的危险化学品；涉及的甲醛属于高毒物品化学品；涉及的甲苯、丙酮属于第三类易制毒化学品；涉及的甲醇、乙醇属于特别管控危险化学品。不涉及易制爆危险化学品、监控化学品。

3、根据安监总局第 55 号令（安监总局 79 号令修改）编制的安全检查表评价：该企业符合安监总局第 55 号令（第 79 号令修改）以及《危险化学

品安全管理条例》等规定的相关的危险化学品经营单位经营条件的要求。

综上所述，九江常顺科技有限公司贸易调拨经营危险化学品安全条件符合国家有关法规、标准、规范要求，落实评价报告有关建议后，风险可控，具备危险化学品经营安全条件。

8 评价说明

1、本报告是根据评价小组对企业的经营场所实地踏勘这一时点的安全现状评价，具有很强的时效性。此后，企业经营方式改变、法定代表人变更或增加危险化学品经营品种，本报告将失去证明效力，应重新进行安全评价。

2、委托人提供的资料、文件如有虚假，导致评价报告不真实、不准确，本公司不予承担责任。

9 附件

9.1 危险化学品安全技术说明书

见物质技术说明书

9.2 企业提供的附件

- 1、本项目委托合同、现场勘察人员合影照片
- 2、企业营业执照；
- 3、办公场所房屋证明；
- 4、危险化学品经营许可证证明；
- 5、委托方提供的各项安全管理制度及其它相关资料等。
- 6、危险化学品安全技术说明书

本项目现场勘察评价师与企业陪同人员合影



危险化学品安全技术说明书

1、甲醇

甲醇安全技术说明书			
说明书目录			
第一部分	化学品名称	第八部分	接触控制/个体防护
第二部分	成分/组成信息	第九部分	理化特性
第三部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第四部分	急救措施	第十一部分	毒理学资料
第五部分	消防措施	第十二部分	生态学资料
第六部分	泄漏应急处理	第十三部分	废弃处置
第七部分	操作处置与储存	第十四部分	运输信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称： 甲醇		化学品俗名： 木酒精	
化学品英文名称： methyl alcohol		英文名称： methanol	
技术说明书编码： 307		CAS No.： 67-56-1	
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分		含量	CAS No.
甲醇			67-56-1
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3* 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 1		
侵入途径： 健康危害：	对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代射性酸中毒。 急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼上呼吸道刺激症状（口服有胃肠道刺激症状）；经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。 慢性影响：神经衰弱综合征，植物神经功能失调，粘膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。		

环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保

	持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
第八部分：接触控制/个体防护			
中国 MAC (mg/m3)：	50		
前苏联 MAC (mg/m3)：	5		
TLVTN：	OSHA 200ppm, 262mg/m3；ACGIH 200ppm, 262mg/m3[皮]		
TLVWN：	ACGIH 250ppm, 328mg/m3[皮]		
监测方法：	气相色谱法；变色酸分光光度法		
工程控制：	生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护：	可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护：	穿防静电工作服。		
手防护：	戴橡胶手套。		
其他防护：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。		
第九部分：理化特性			
外观与性状：	无色澄清液体，有刺激性气味。		
pH：			
熔点(℃)：	-97.8	相对密度(水=1)：	0.79
沸点(℃)：	64.8	相对蒸气密度(空气=1)：	1.11
分子式：	CH ₄ O	分子量：	32.04
主要成分：	纯品		
饱和蒸气压(kPa)：	13.33 (21.2℃)	燃烧热(kJ/mol)：	727.0
临界温度(℃)：	240	临界压力(MPa)：	7.95
辛醇/水分配系数的对数值：	-0.82/-0.66		
闪点(℃)：	11	爆炸上限%(V/V)：	44.0
引燃温度(℃)：	385	爆炸下限%(V/V)：	5.5
溶解性：	溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。		
主要用途：	主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。		

其它理化性质:	
第十部分：稳定性和反应活性	
稳定性:	
禁配物:	酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	
第十一部分：毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 5628 mg/kg(大鼠经口); 15800 mg/kg(兔经皮) LC50: 83776mg/m3, 4 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	32058
UN 编号:	1230
包装标志:	

包装类别:	052
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

2、乙醇

乙醇安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第八部分	接触控制/个体防护
第二部分	成分/组成信息	第九部分	理化特性
第三部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第四部分	急救措施	第十一部分	毒理学资料
第五部分	消防措施	第十二部分	生态学资料
第六部分	泄漏应急处理	第十三部分	废弃处置
第七部分	操作处置与储存	第十四部分	运输信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	乙醇	化学品俗名：	酒精
化学品英文名称：	ethyl alcohol	英文名称：	ethanol
技术说明书编码：	393	CAS No.：	64-17-5
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
乙醇		64-17-5	
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 2		

侵入途径：	
健康危害：	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	

操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 穿防静电工作服。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放, 切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分: 接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	1000
TLVTN:	OSHA 1000ppm, 1880mg/m ³ ; ACGIH 1000ppm, 1880mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	一般不需特殊防护。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。

第九部分: 理化特性

外观与性状:	无色液体, 有酒香。		
pH:			
熔点(℃):	-114.1	相对密度(水=1):	0.79
沸点(℃):	78.3	相对蒸气密度(空气=1):	1.59
分子式:	C ₂ H ₆ O	分子量:	46.07
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	5.33(19℃)	燃烧热(kJ/mol):	1365.5

临界温度(℃):	243.1	临界压力(MPa):	6.38
辛醇/水分配系数的对数值:	0.32		
闪点(℃):	12	爆炸上限%(V/V):	19.0
引燃温度(℃):	363	爆炸下限%(V/V):	3.3
溶解性:	与水混溶,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
主要用途:	用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。		
其它理化性质:			
第十部分:稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分:毒理学资料			
急性毒性:	LD50: 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮) LC50: 37620 mg/m3, 10 小时(大鼠吸入)		
亚急性和慢性毒性:			
刺激性:			
致敏性:			
致突变性:			
致畸性:			
致癌性:			
第十二部分:生态学资料			
生态毒理毒性:			
生物降解性:			
非生物降解性:			
生物富集或生物积累性:			
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害,对水体应给予特别注意。		
第十三部分:废弃处置			
废弃物性质:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		

废弃处置方法：	
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	32061
UN 编号：	1170
包装标志：	易燃液体
包装类别：	052
包装方法：	小开口钢桶；小开口铝桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

3、甲醛

甲醛安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名 称:	甲醛	化学品俗名:	福尔马林
化学品英文名 称:	formaldehyde	英文名称:	
技术说明书编 码:	944	CAS No.:	50-00-0

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
甲醛		50-00-0

第三部分：危险性概述

危险性类别:	急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1 生殖细胞致突变性, 类别 2 致癌性, 类别 1A 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害, 类别 2
侵入途径:	
健康危害:	本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道，可发生胃肠道穿孔，休克，肾和肝脏损害。慢性影响：长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、鼻、咽喉刺激症状，皮肤干燥、皲裂、甲软化等。
环境危害:	对环境有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险:	本品易燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤，具致敏性。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：	用 1%碘化钾 60mL 灌胃。常规洗胃。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。 灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。冻季应保持库温不低于 10℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³)：	3
前苏联 MAC (mg/m ³)：	0.5
TLVTN：	OSHA 3ppm
TLVWN：	ACGIH 0.3ppm, 0.37mg/m ³
监测方法：	酚试剂比色法；变色酸分光光度法；示波极谱法

工程控制:	严加密闭, 提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴隔离式呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。注意个人清洁卫生。实行就业前和定期的体检。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。

第九部分: 理化特性

外观与性状:	无色, 具有刺激性和窒息性的气体, 商品为其水溶液。		
pH:			
熔点(°C):	-92	相对密度(水=1):	0.82
沸点(°C):	-19.4	相对蒸气密度(空气=1):	1.07
分子式:	CH ₂ O	分子量:	30.03
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	13.33(-57.3°C)	燃烧热(kJ/mol):	2345.0
临界温度(°C):	137.2	临界压力(MPa):	6.81
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		
闪点(°C):	50(37%)	爆炸上限%(V/V):	73.0
引燃温度(°C):	430	爆炸下限%(V/V):	7.0
溶解性:	易溶于水, 溶于乙醇等多数有机溶剂。		
主要用途:	是一种重要的有机原料, 也是炸药、染料、医药、农药的原料, 也作杀菌剂、消毒剂等。		
其它理化性质:			

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、强酸、强碱。
避免接触的条件:	
聚合危害:	

分解产物:	
第十一部分: 毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 800 mg/kg(大鼠经口); 270 mg/kg(兔经皮)
亚急性和慢性毒性:	LC50: 590 mg/m ³ (大鼠吸入)
刺激性:	人经眼: 1ppm/6 分钟(非标准接触), 轻度刺激。人经皮: 150 μg/3 天(间歇), 轻度刺激。
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体的污染。
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分: 运输信息	
危险货物编号:	83012
UN 编号:	1198
包装标志:	
包装类别:	053
包装方法:	小开口钢桶; 玻璃瓶或塑料桶(罐)外全开口钢桶; 磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。

	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
--	--

4、乙醛

乙醛安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	乙醛	化学品俗名：	醋醛
化学品英文名称：	acetaldehyde	英文名称：	acetic aldehyde
技术说明书编码：	398	CAS No.：	75-07-0
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
乙醛		75-07-0	
第三部分：危险性概述			
危险性类别： 易燃液体, 类别 1			
严重眼损伤/眼刺激, 类别 2			
致癌性, 类别 2			
特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（呼吸道刺激）			

侵入途径：
健康危害：低浓度引起眼、鼻及上呼吸道刺激症状及支气管炎。高浓度吸入尚有麻醉作用。表现有头痛、嗜睡、神志不清及支气管炎、肺水肿、腹泻、蛋白尿肝和心肌脂肪性变。可致死。误服出现胃肠道刺激症状、麻醉作用及心、肝、肾损害。对皮肤有致敏性。反复接触蒸气引起皮炎、结膜炎。慢性中毒：类似酒精中毒。表现有体重减轻、贫血、谵妄、视听幻觉、智力丧失和精神障碍。
环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险：本品极度易燃，具刺激性，具致敏性。
第四部分：急救措施
皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施
危险特性：极易燃，甚至在低温下的蒸气也能与空气形成爆炸性混合物，遇火星、高温、氧化剂、易燃物、氨、硫化氢、卤素、磷、强碱、胺类、醇、酮、酐、酚等有燃烧爆炸危险。在空气中久置后能生成有爆炸性的过氧化物。受热可能发生剧烈的聚合反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：遇到大火，消防人员须在有防爆掩蔽处操作。抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理
应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作,全面排风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,戴橡胶手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、酸类接触。充装要控制流速,防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 25℃。包装要求密封,不可与空气接触。应与氧化剂、还原剂、酸类等分开存放,切忌混储。不宜大量储存或久存。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分:接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	5
TLVTN:	OSHA 200ppm; ACGIH 100ppm, 180mg/m ³
TLVWN:	ACGIH 150ppm, 270mg/m ³
监测方法:	溶剂解吸—气相色谱法
工程控制:	密闭操作,全面排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分:理化特性

外观与性状:	无色液体,有强烈的刺激臭味。	
pH:		
熔点(℃):	-123.5	相对密度(水=1): 0.78
沸点(℃):	20.8	相对蒸气密度(空气=1): 1.52
分子式:	C ₂ H ₄ O	分子量: 44.05
主要成分:	纯品	

饱和蒸气压(kPa):	98.64(20℃)	燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(℃):	188	临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	0.63		
闪点(℃):	-39	爆炸上限%(V/V):	57.0
引燃温度(℃):	140	爆炸下限%(V/V):	4.0
溶解性:	溶于水,可混溶于乙醇、乙醚。		
主要用途:	用于制造醋酸、醋酐和合成树脂。		
其它理化性质:			
第十部分:稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物: 强酸、强氧化剂、强还原剂、强碱、卤素、氧。			
避免接触的条件: 空气、受热。			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分:毒理学资料			
急性毒性:	LD50: 1930 mg/kg(大鼠经口) LC50: 37000mg/m3, 1/2 小时(大鼠吸入)		
亚急性和慢性毒性:			
刺激性:	家兔经眼: 40mg, 重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验: 500mg, 轻度刺激。		
致敏性:			
致突变性:			
致畸性:			
致癌性:			
第十二部分:生态学资料			
生态毒理毒性:			
生物降解性:			
非生物降解性:			
生物富集或生物积累性:			
其它有害作用: 该物质对环境有危害,应特别注意对水体的污染。			

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：
废弃处置方法： 用焚烧法处置。
废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	31022
UN 编号：	1089
包装标志：	
包装类别：	051
包装方法：	钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；罐车（充装系数 0.626 吨/立方米）。
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

5、甲苯

甲苯安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第八部分	接触控制/个体防护
第二部分	成分/组成信息	第九部分	理化特性
第三部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第四部分	急救措施	第十一部分	毒理学资料
第五部分	消防措施	第十二部分	生态学资料
第六部分	泄漏应急处理	第十三部分	废弃处置
第七部分	操作处置与储存	第十四部分	运输信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	甲苯	化学品俗名：	

化学品英文名称:	methylbenzene	英文名称:	Toluene
技术说明书编码:	306	CAS No. :	108-88-3
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量		CAS No.
甲苯			108-88-3
第三部分：危险性概述			
危险性类别:	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 生殖毒性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 2* 吸入危害, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 3		
侵入途径:			
健康危害:	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。 慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皴裂、皮炎。		
环境危害:	对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染。		
燃爆危险:	本品易燃，具刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触:	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。		
眼睛接触:	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入:	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性:	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回		

	燃。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³):	100
前苏联 MAC (mg/m ³):	50
TLVTN:	OSHA 200ppm, 754mg/m ³ ; ACGIH 50ppm, 188mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	气相色谱法
工程控制:	生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态

	抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防毒物渗透工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分: 理化特性

外观与性状:	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味。		
pH:			
熔点(°C):	-94.9	相对密度(水=1):	0.87
沸点(°C):	110.6	相对蒸气密度(空气=1):	3.14
分子式:	C ₇ H ₈	分子量:	92.14
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	4.89(30°C)	燃烧热(kJ/mol):	3905.0
临界温度(°C):	318.6	临界压力(MPa):	4.11
辛醇/水分配系数的对数值:	2.69		
闪点(°C):	4	爆炸上限%(V/V):	7.0
引燃温度(°C):	535	爆炸下限%(V/V):	1.2
溶解性:	不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。		
主要用途:	用于掺合汽油组成及作为生产甲苯衍生物、炸药、染料中间体、药物等的主要原料。		
其它理化性质:			

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 5000 mg/kg(大鼠经口); 12124 mg/kg(兔经皮) LC50: 20003mg/m ³ , 8 小时(小鼠吸入)
-------	---

亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	人经眼： 300ppm ， 引起刺激。家兔经皮： 500mg， 中度刺激。
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	
致癌性：	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	该物质对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。可被生物和微生物氧化降解。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	
废弃处置方法：	用焚烧法处置。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	32052
UN 编号：	1294
包装标志：	
包装类别：	052
包装方法：	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁

	用木船、水泥船散装运输。
--	--------------

6、二甲苯

二甲苯安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第八部分	接触控制/个体防护
第二部分	成分/组成信息	第九部分	理化特性
第三部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第四部分	急救措施	第十一部分	毒理学资料
第五部分	消防措施	第十二部分	生态学资料
第六部分	泄漏应急处理	第十三部分	废弃处置
第七部分	操作处置与储存	第十四部分	运输信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	二甲苯	化学品俗名：	
化学品英文名称：	xylene;xylol;dimethyl benzene	英文名称：	
技术说明书编码：		CAS No.：	
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 危害水生环境-急性危害, 类别 2		
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害：	二甲苯对眼和上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用		
环境危害：			
燃爆危险：			
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去被污染的衣服，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤		
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或者生理盐水冲洗，就医		

吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道畅通。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医
食入:	饮足量的温水, 催吐, 就医
第五部分: 消防措施	
危险特性:	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易引起和积聚静电。其蒸气比空气中, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火引着回燃
有害燃烧产物:	
灭火方法:	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄露污染区人员至安全处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理 人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	
储存注意事项:	储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持 容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损
第八部分: 接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m3):	
前苏联 MAC(mg/m3):	
TLVTN:	
TLVWN:	
监测方法:	
工程控制:	

呼吸系统防护：	空气浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
眼睛防护：			
身体防护：			
手防护：			
其他防护：			
第九部分：理化特性			
外观与性状：	无色透明液体，有芳香气味，有毒！		
pH：			
熔点(℃)：	-25.5	相对密度(水=1)：	0.88
沸点(℃)：	144.4	相对蒸气密度(空气=1)：	3.66
分子式：	106.17	分子量：	
主要成分：			
饱和蒸气压(kPa)：	1.33(32℃)	燃烧热(kJ/mol)：	4563.3
临界温度(℃)：	357.2	临界压力(MPa)：	3.70
辛醇/水分配系数的对数值：	2.8		
闪点(℃)：	30	爆炸上限%(V/V)：	7.0
引燃温度(℃)：	463	爆炸下限%(V/V)：	1.0
溶解性：			
主要用途：	用作溶剂。		
其它理化性质：			
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性：	稳定		
禁配物：	强氧化及		
避免接触的条件：			
聚合危害：	不聚合		
分解产物：			
第十一部分：毒理学资料			
急性毒性：	LD50：136mg/kg（小鼠静脉）		
	LC50：		

亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	
致癌性：	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	
废弃处置方法：	136mg/kg（小鼠静脉）
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	
UN 编号：	
包装标志：	
包装类别：	
包装方法：	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。

7、三甲苯、粗三甲苯

1, 3, 5-三甲基苯安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料

第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	1, 3, 5-三甲基苯	化学品俗名：	均三甲苯
化学品英文名称：	1, 3, 5-trimethylbenzene	英文名称：	mesitylene
技术说明书编码：	1092	CAS No.：	108-67-8
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
1, 3, 5-三甲基苯		108-67-8	
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性—一次接触, 类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境—急性危害, 类别 2 危害水生环境—长期危害, 类别 2		
侵入途径：			
健康危害：	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，对造血系统有抑制作用。		
环境危害：	对环境有危害，对水体和大气可造成污染。		
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。		
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入：	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性：	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较		

	低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m3)：	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3)：	未制定标准
TLVTN：	ACGIH 25ppm, 123mg/m3
TLVWN：	未制定标准
监测方法：	
工程控制：	生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分:理化特性

外观与性状:	无色液体,有特殊气味。	
pH:		
熔点(°C):	-44.8	相对密度(水=1): 0.86
沸点(°C):	164.7	相对蒸气密度(空气=1): 4.1
分子式:	C ₉ H ₁₂	分子量: 120.19
主要成分:	纯品	
饱和蒸气压(kPa):	1.33/48.2°C	燃烧热(kJ/mol): 5198.2
临界温度(°C):	368	临界压力(MPa): 3.34
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料	
闪点(°C):	44	爆炸上限%(V/V): 无资料
引燃温度(°C):	531	爆炸下限%(V/V): 无资料
溶解性:	不溶于水,溶于醇、醚、苯等多数有机溶剂。	
主要用途:	用作分析试剂、溶剂,也用于有机合成等。	
其它理化性质:		

第十部分:稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分:毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 24000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
-------	--

亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	
致癌性：	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	该物质对环境有危害，建议不要让其进入环境。对水体和大气可造成污染。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	
废弃处置方法：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	33536
UN 编号：	2325
包装标志：	
包装类别：	053
包装方法：	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项：	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

8、偏三甲苯

CAS:	95-63-6
名称:	1, 2, 4-三甲基苯; 假枯烯 1, 2, 4-trimethylbenzene; pseudocumene
分子式:	C ₉ H ₁₂
分子量:	120.19
有害物成分:	1, 2, 4-三甲基苯
健康危害:	本品对眼、呼吸道有刺激作用;对中枢神经系统有抑制作用。
燃爆危险:	本品易燃, 具刺激性。
危险类别:	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2
皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水, 催吐。就医。
危险特性:	易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂能发生强烈反应。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场

	所处置。
操作注意事项:	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
前苏联 MAC (mg/m ³):	10
TLVTN:	ACGIH 25ppm, 123mg/m ³
工程控制:	生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防毒物渗透工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
主要成分:	纯品
外观与性状:	无色液体。
熔点(°C):	-61
沸点(°C):	168.9
相对密度(水=1):	0.88
相对蒸气密度(空气=1):	4.1
饱和蒸气压(kPa):	1.33(51.6°C)
燃烧热(kJ/mol):	5190.3

临界温度(℃):	381.2
临界压力(MPa):	4.40
闪点(℃):	44
引燃温度(℃):	485
爆炸上限%(V/V):	7.0
爆炸下限%(V/V):	0.9
溶解性:	不溶于水,可混溶于乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。
主要用途:	用于分析试剂、有机合成和制药工业。
禁配物:	强氧化剂。
急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 18000mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
其它有害作用:	无资料。
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
危险货物编号:	33536
包装类别:	053
包装方法:	小开口钢桶;安瓿瓶外普通木箱;螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱;螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

9、1,1-二氯乙烷

1,1-二氯乙烷安全技术说明书

说明书目录

第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	1,1-二氯乙烷	化学品俗名：	1,1-亚乙基二氯	
化学品英文名称：	1,1-dichloroethane	英文名称：	ethylidene chloride	
技术说明书编码：	108	CAS No.：	75-34-3	

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
1,1-二氯乙烷		75-34-3

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性—一次接触, 类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境—长期危害, 类别 3
侵入途径：	
健康危害：	具有麻醉作用。迄今未见本品引起中毒的报道。
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。
灭火方法：	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³)：	25
前苏联 MAC (mg/m ³)：	10
TLVTN：	OSHA 100ppm, 405mg/m ³ ；ACGIH 100ppm, 405mg/m ³
TLVWN：	ACGIH 250ppm, 1010mg/m ³
监测方法：	气相色谱法

工程控制:	生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴隔离式呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分: 理化特性

外观与性状:	无色带有醚味的油状液体。	
pH:		
熔点(°C):	-96.7	相对密度(水=1): 1.17
沸点(°C):	57.3	相对蒸气密度(空气=1): 3.42
分子式:	C ₂ H ₄ Cl ₂	分子量: 98.97
主要成分:	纯品	
饱和蒸气压(kPa):	15.33(10°C)	燃烧热(kJ/mol): 1244.8
临界温度(°C):	261.5	临界压力(MPa): 5.05
辛醇/水分配系数的对数值:	1.8	
闪点(°C):	-10	爆炸上限%(V/V): 16.0
引燃温度(°C):	无资料	爆炸下限%(V/V): 5.6
溶解性:	溶于多数有机溶剂。	
主要用途:	用作溶剂及制造 1, 1, 1-三氯乙烷的中间体。	
其它理化性质:		

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、酸类、碱类。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 725 mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害，在对人类重要食物链中，特别是在水生生物中发生生物蓄积。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。
废弃注意事项:	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	32035
UN 编号:	2362
包装标志:	
包装类别:	052
包装方法:	安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品

的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

10、1,2-二氯乙烷

1,2-二氯乙烷安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	1, 2-二氯乙烷	化学品俗名：	二氯乙烷(对称)
化学品英文名称：	1, 2-dichloroethane	英文名称：	
技术说明书编码：	123	CAS No.：	107-06-2
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
1, 2-二氯乙烷	≥99.0%	107-06-2	
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（呼吸道刺激）		
侵入途径：			

健康危害：	对眼睛及呼吸道有刺激作用；吸入可引起肺水肿；抑制中枢神经系统、刺激胃肠道和引起肝、肾和肾上腺损害。急性中毒：其表现有二种类型，一为头痛、恶心、兴奋、激动，严重者很快发生中枢神经系统抑制而死亡；另一类型以胃肠道症状为主，呕吐、腹痛、腹泻，严重者可发生肝坏死和肾病变。慢性影响：长期低浓度接触引起神经衰弱综合征和消化道症状。可致皮肤脱屑或皮炎。
环境危害：	该物质对大气臭氧层破坏力极强。
燃爆危险：	本品易燃，高毒，为可疑致癌物，具刺激性。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	洗胃。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。与氧化剂接触发生反应，遇明火、高热易引起燃烧，并放出有毒气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。
灭火方法：	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防

	爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。		
第八部分：接触控制/个体防护			
中国 MAC(mg/m3)：	25		
前苏联 MAC(mg/m3)：	5		
TLVTN：	OSHA 50ppm, 100ppm[上限值]；ACGIH 10ppm, 40mg/m3		
TLVWN：	未制定标准		
监测方法：	气相色谱法		
工程控制：	密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴隔离式呼吸器。		
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护：	穿防静电工作服。		
手防护：	戴橡胶耐油手套。		
其他防护：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
第九部分：理化特性			
外观与性状：	无色或浅黄色透明液体，有类似氯仿的气味。		
pH：			
熔点(℃)：	-35. 7	相对密度(水=1)：	1. 26
沸点(℃)：	83. 5	相对蒸气密度(空气=1)：	3. 35
分子式：	C ₂ H ₄ Cl ₂	分子量：	98. 97
主要成分：	含量：工业级≥99. 0%。		
饱和蒸气压(kPa)：	13. 33(29. 4℃)	燃烧热(kJ/mol)：	1244. 8
临界温度(℃)：	290	临界压力(MPa)：	5. 36

辛醇/水分配系数的对数值:	1.48		
闪点(℃):	13	爆炸上限%(V/V):	16.0
引燃温度(℃):	413	爆炸下限%(V/V):	6.2
溶解性:	微溶于水，可混溶于醇、醚、氯仿。		
主要用途:	用作蜡、脂肪、橡胶等的溶剂及谷物杀虫剂。		
其它理化性质:			
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂、酸类、碱类。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分：毒理学资料			
急性毒性:	LD50：670 mg/kg(大鼠经口)；2800 mg/kg(兔经皮) LC50：4050mg/m3，7 小时(大鼠吸入)		
亚急性和慢性毒性:			
刺激性:	家兔经眼：63mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：625mg，轻度刺激。		
致敏性:			
致突变性:			
致畸性:			
致癌性:			
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性:			
生物降解性:			
非生物降解性:			
生物富集或生物积累性:			
其它有害作用:	该物质对大气臭氧层破坏力极强。		
第十三部分：废弃处置			
废弃物性质:			

废弃处置方法：	用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	32035
UN 编号：	1184
包装标志：	
包装类别：	052
包装方法：	安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项：	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

11、二氯甲烷

二氯甲烷安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	二氯甲烷	化学品俗名：		
化学品英文名称：	dichloromethane	英文名称：		
技术说明书编码：	753	CAS No.：	75-09-2	
第二部分：成分/组成信息				
有害物成分	含量	CAS No.		
二氯甲烷	≥99.0%	75-09-2		
第三部分：危险性概述				
危险性类别：	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1			
侵入途径：				
健康危害：	本品有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统。急性中毒：轻者可有眩晕、头痛、呕吐以及眼和上呼吸道粘膜刺激症状；较重者则出现易激动、步态不稳、共济失调、嗜睡，可引起化学性支气管炎。重者昏迷，可有肺水肿。血中碳氧血红蛋白含量增高。慢性影响：长期接触主要有头痛、乏力、眩晕、食欲减退、动作迟钝、嗜睡等。对皮肤有脱脂作用，引起干燥、脱屑和皲裂等。			
环境危害：				
燃爆危险：	本品可燃，有毒，具刺激性。			
第四部分：急救措施				
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。			
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。			
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
食入：	饮足量温水，催吐。就医。			
第五部分：消防措施				
危险特性：	与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。遇潮湿空气能水解生成微量的氯化氢，光照亦能促进水解而对金属的腐蚀性增强。			
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。			
灭火方法：	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水冷却容器，			

	可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴防化学品手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m3)：	200
前苏联 MAC(mg/m3)：	50
TLVTN：	OSHA 500ppm；ACGIH 50ppm, 175mg/m3
TLVWN：	未制定标准
监测方法：	气相色谱法
工程控制：	密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：	必要时，戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿防毒物渗透工作服。
手防护：	戴防化学品手套。
其他防护：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

外观与性状：	无色透明液体，有芳香气味。		
pH：			
熔点(℃)：	-96.7	相对密度(水=1)：	1.33
沸点(℃)：	39.8	相对蒸气密度(空气=1)：	2.93
分子式：	CH ₂ Cl ₂	分子量：	84.94
主要成分：	含量：工业级 一级≥99.0%；二级≥98.0%。		
饱和蒸气压(kPa)：	30.55(10℃)	燃烧热(kJ/mol)：	604.9
临界温度(℃)：	237	临界压力(MPa)：	6.08
辛醇/水分配系数的对数值：	1.25		
闪点(℃)：	无资料	爆炸上限%(V/V)：	19
引燃温度(℃)：	615	爆炸下限%(V/V)：	12
溶解性：	微溶于水，溶于乙醇、乙醚。		
主要用途：	用作树脂及塑料工业的溶剂。		
其它理化性质：			

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：	
禁配物：	碱金属、铝。
避免接触的条件：	光照。
聚合危害：	
分解产物：	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：	LD50：1600~2000 mg/kg(大鼠经口) LC50：88000mg/m ³ ，1/2 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	家兔经眼：162mg，中度刺激。家兔经皮：810mg/24 小时，重度刺激。
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	

致癌性：	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	该物质对环境可能有危害，在地下水中有蓄积作用。对水生生物应给予特别注意。还应注意对大气的污染。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	
废弃处置方法：	用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	61552
UN 编号：	1593
包装标志：	
包装类别：	053
包装方法：	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项：	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

12、醋酸乙酯

乙酸乙酯安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性

第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名 乙酸乙酯 称：	化学品俗名：	醋酸乙酯
化学品英文名 ethyl 称： acetate	英文名称：	acetic ester
技术说明书编 401 码：	CAS No.：	141-78-6

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
乙酸乙酯		141-78-6

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应)
侵入途径：	
健康危害：	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用, 急性肺水肿, 肝、肾损害。持续大量吸入, 可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 因血管神经障碍而致牙龈出血; 可致湿疹样皮炎。慢性影响: 长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃, 具刺激性, 具致敏性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。

食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³)：	300
前苏联 MAC (mg/m ³)：	200
TLVTN：	OSHA 400ppm, 1440mg/m ³ ; ACGIH 400ppm, 1440mg/m ³
TLVWN：	未制定标准
监测方法：	气相色谱法；羟胺—氯化铁分光光度法

工程控制:	生产过程密闭,全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕,淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分:理化特性

外观与性状:	无色澄清液体,有芳香气味,易挥发。		
pH:			
熔点(°C):	-83.6	相对密度(水=1):	0.90
沸点(°C):	77.2	相对蒸气密度(空气=1):	3.04
分子式:	C ₄ H ₈ O ₂	分子量:	88.10
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	13.33(27°C)	燃烧热(kJ/mol):	2244.2
临界温度(°C):	250.1	临界压力(MPa):	3.83
辛醇/水分配系数的对数值:	0.73		
闪点(°C):	-4	爆炸上限%(V/V):	11.5
引燃温度(°C):	426	爆炸下限%(V/V):	2.0
溶解性:	微溶于水,溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。		
主要用途:	用途很广。主要用作溶剂,及用于染料和一些医药中间体的合成。		
其它理化性质:			

第十部分:稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、碱类、酸类。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分:毒理学资料

急性毒性:	LD50: 5620 mg/kg(大鼠经口); 4940 mg/kg(兔经口) LC50: 5760mg/m3, 8 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	人经眼: 400ppm, 引起刺激。
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分: 运输信息	
危险货物编号:	32127
UN 编号:	1173
包装标志:	
包装类别:	052
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停

	留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
--	-----------------------------

13、醋酸正丁酯

乙酸丁酯安全技术说明书

说明书目录				
第一部分	化学品名称		第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息		第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述		第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施		第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施		第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理		第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存		第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护		第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称				
化学品中文名称：	乙酸丁酯	化学品俗名：	醋酸正丁酯	
化学品英文名称：	butyl acetate	英文名称：	butyl ethanoate	
技术说明书编码：	403	CAS No.：	123-86-4	
第二部分：成分/组成信息				
有害物成分		含量	CAS No.	
乙酸丁酯			123-86-4	
第三部分：危险性概述				
危险性类别：	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（麻醉效应）			
侵入途径：				
健康危害：	对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。			
环境危害：				
燃爆危险：	本品易燃，具强刺激性。			
第四部分：急救措施				
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。			

眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水,催吐。
第五部分:消防措施	
危险特性:	易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效,但可用水保持火场中容器冷却。
第六部分:泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。
第七部分:操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作,全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,戴橡胶耐油手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速,且有接地装置,防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放,切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分:接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m ³):	300
前苏联 MAC(mg/m ³):	200
TLVTN:	OSHA 150ppm, 713mg/m ³ ; ACGIH 20ppm, 95mg/m ³

TLVWN:	未制定标准		
监测方法:	气相色谱法；羟胺－氯化铁分光光度法		
工程控制:	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护:	穿防静电工作服。		
手防护:	戴橡胶耐油手套。		
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
第九部分：理化特性			
外观与性状:	无色透明液体，有果子香味。		
pH:			
熔点(℃):	-73.5	相对密度(水=1):	0.88
沸点(℃):	126.1	相对蒸气密度(空气=1):	4.1
分子式:	C ₆ H ₁₂ O ₂	分子量:	116.16
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	2.00(25℃)	燃烧热(kJ/mol):	3463.5
临界温度(℃):	305.9	临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		
闪点(℃):	22	爆炸上限%(V/V):	7.5
引燃温度(℃):	370	爆炸下限%(V/V):	1.2
溶解性:	微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。		
主要用途:	用作喷漆、人造革、胶片、硝化棉、树胶等溶剂及用于调制香料和药物。		
其它理化性质:			
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂、碱类、酸类。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			

分解产物:	
第十一部分：毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 13100 mg/kg(大鼠经口) LC50: 9480 mg/kg(大鼠经口)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	家兔经眼: 20mg, 重度刺激。家兔经皮: 500mg/24 小时, 中度刺激。
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	32130
UN 编号:	1123
包装标志:	
包装类别:	052
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、

	高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
--	---

14、醋酸

乙酸安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名 乙酸 称：	化学品俗名： 醋酸		
化学品英文名 acetic acid 称：	英文名称：		
技术说明书编 999 码：	CAS No.： 64-19-7		
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
乙酸	≥99.0%	64-19-7	
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1		
侵入途径：			
健康危害：	吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，		

	轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。
环境危害：	对环境有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险：	本品易燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	用水漱口，就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱塑料工作服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	
第八部分：接触控制/个体防护		
中国 MAC(mg/m3)：	20	
前苏联 MAC(mg/m3)：	5	
TLVTN：	OSHA 10ppm, 25mg/m3；ACGIH 10ppm, 25mg/m3	
TLVWN：	ACGIH 15ppm, 37mg/m3	
监测方法：	气相色谱法	
工程控制：	生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。	
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。	
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。	
身体防护：	穿防酸碱塑料工作服。	
手防护：	戴橡胶耐酸碱手套。	
其他防护：	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。	
第九部分：理化特性		
外观与性状：	无色透明液体，有刺激性酸臭。	
pH：		
熔点(℃)：	16.7	相对密度(水=1)： 1.05
沸点(℃)：	118.1	相对蒸气密度(空气=1)： 2.07
分子式：	C ₂ H ₄ O ₂	分子量： 60.05
主要成分：	含量：一级≥99.0%；二级≥98.0%。	
饱和蒸气压(kPa)：	1.52(20℃)	燃烧热(kJ/mol)： 873.7
临界温度(℃)：	321.6	临界压力(MPa)： 5.78
辛醇/水分配系数的对数值：	-0.31～0.17	
闪点(℃)：	39	爆炸上限%(V/V)： 17.0
引燃温度(℃)：	463	爆炸下限%(V/V)： 4.0
溶解性：	溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。	
主要用途：	用于制造醋酸盐、醋酸纤维素、医药、颜料、酯类、塑料、香料等。	

其它理化性质:	
第十部分：稳定性和反应活性	
稳定性:	
禁配物:	碱类、强氧化剂。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	
第十一部分：毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 3530 mg/kg(大鼠经口); 1060 mg/kg(兔经皮) LC50: 13791mg/m3, 1 小时(小鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号:	81601
UN 编号:	2789
包装标志:	

包装类别：	052
包装方法：	小开口铝桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

15、丙酮

丙酮安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：丙酮		化学品俗名：阿西通	
化学品英文名称：acetone		英文名称：	
技术说明书编码：249		CAS No.：67-64-1	
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分 丙酮		含量	CAS No. 67-64-1
第三部分：危险性概述			
危险性类别：易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（麻醉效应）			
侵入途径：			
健康危害：急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、			

	头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，先有口唇、咽喉有烧灼感，后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响：长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。
环境危害：	
燃爆危险：	本品极度易燃，具刺激性。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³)：	400
前苏联 MAC (mg/m ³)：	200

TLVTN:	OSHA 1000ppm, 2380mg/m3; ACGIH 750ppm, 1780mg/m3		
TLVWN:	ACGIH 1000ppm, 2380mg/m3		
监测方法:	气相色谱法; 糠醛分光光度法		
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。		
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。		
眼睛防护:	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。		
身体防护:	穿防静电工作服。		
手防护:	戴橡胶耐油手套。		
其他防护:	工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。		
第九部分: 理化特性			
外观与性状:	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。		
pH:			
熔点(℃):	-94. 6	相对密度(水=1):	0. 80
沸点(℃):	56. 5	相对蒸气密度(空气=1):	2. 00
分子式:	C ₃ H ₆ O	分子量:	58. 08
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	53. 32(39. 5℃)	燃烧热(kJ/mol):	1788. 7
临界温度(℃):	235. 5	临界压力(MPa):	4. 72
辛醇/水分配系数的对数值:	-0. 24		
闪点(℃):	-20	爆炸上限%(V/V):	13. 0
引燃温度(℃):	465	爆炸下限%(V/V):	2. 5
溶解性:	与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。		
主要用途:	是基本的有机原料和低沸点溶剂。		
其它理化性质:			
第十部分: 稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂、强还原剂、碱。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分: 毒理学资料			
急性毒性:	LD50: 5800 mg/kg(大鼠经口); 20000 mg/kg(兔经皮) LC50: 无资料		
亚急性和慢性毒性:			
刺激性:	家兔经眼: 3950 μ g , 重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验: 395mg, 轻度刺激。		

致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	
第十四部分: 运输信息	
危险货物编号:	31025
UN 编号:	1090
包装标志:	
包装类别:	052
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

16、甲基叔丁基醚(MTBE)

甲基叔丁基醚安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料

第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称： 甲基叔丁基醚		化学品俗名：	
化学品英文名称： methyl-tert-butyl ether		英文名称：	
技术说明书编码： 317		CAS No.：	
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分		含量	CAS No.
甲基叔丁基醚			1634-04-4
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2		
侵入途径：			
健康危害：	本品蒸气或雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用，可引起化学性肺炎。对皮肤有刺激性。		
环境危害：	对环境有危害。		
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。		
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入：	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。		
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		

	处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	ACGIH 40ppm, 144mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。
第九部分：理化特性	

外观与性状:	无色液体，具有醚样气味。		
pH:			
熔点(℃):	-109(凝)	相对密度(水=1):	0.76
沸点(℃):	53~56	相对蒸气密度(空气=1):	3.1
分子式:	C ₅ H ₁₂ O	分子量:	88.2
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	31.9(20℃)	燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(℃):	无资料	临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		
闪点(℃):	-10	爆炸上限%(V/V):	15.1
引燃温度(℃):	无资料	爆炸下限%(V/V):	1.6
溶解性:	不溶于水。		
主要用途:	用作汽油添加剂。		
其它理化性质:			
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分：毒理学资料			
急性毒性:	LD50：3030 mg/kg(大鼠经口)；>7500 mg/kg(兔经皮) LC50：85000mg/m3，4 小时(大鼠吸入)		
亚急性和慢性毒性:			
刺激性:			
致敏性:			
致突变性:			
致畸性:			
致癌性:			

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	
其它有害作用：	该物质对环境有危害，建议不要让其进入环境。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：	
废弃处置方法：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项：	

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	32084
UN 编号：	2398
包装标志：	
包装类别：	052
包装方法：	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项：	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

17、芳烃（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）

混合芳烃安全技术说明书

说明书目录			
第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料

第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护		
第一部分：化学品名称			
化学品中文名称：	混合芳烃	化学品俗名： /	
化学品英文名称：	/	英文名称： /	
技术说明书编码：	无资料	CAS No.： 无资料	
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	含量	CAS No.	
苯	31-35	71-43-2	
甲苯	15-20	108-88-3	
乙苯	1-5	100-41-4	
二甲苯	1-5	1330-20-7	
C ₆ -C ₈	12-15		
第三部分：危险性概述			
危险性类别：	易燃液体，类别 1		
侵入途径：	皮肤接触、吸入、食入		
健康危害：	接触高浓度蒸汽出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状，口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。		
环境危害：	对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染。		
燃爆危险：	本品极度易燃，具刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。		
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入：	昏迷者不要催吐就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。		

	与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC (mg/m ³)：	无资料
前苏联 MAC (mg/m ³)：	无资料
TLVTN：	无资料
TLVWN：	无资料
监测方法：	气相色谱法
工程控制：	生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。		
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护：	穿防静电工作服。		
手防护：	戴橡胶耐油手套。		
其他防护：	工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。		
第九部分：理化特性			
外观与性状：	无色透明液体，有汽油味。		
pH：	无资料		
熔点(℃)：	无资料	相对密度(水=1)：	0.80 至 0.89
沸点(℃)：	85 至 170	相对蒸气密度(空气=1)：	3 至 4
分子式：	无资料	分子量：	无资料
主要成分：	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、C ₆ -C ₈		
饱和蒸气压(kPa)：	无资料	燃烧热(kJ/mol)：	无资料
临界温度(℃)：	无资料	临界压力(MPa)：	无资料
辛醇/水分配系数的对数值：	无资料		
闪点(℃)：	-18 至 23	爆炸上限%(V/V)：	7.6
引燃温度(℃)：	无资料	爆炸下限%(V/V)：	1.41
溶解性：	不溶于水，		
主要用途：	主要用于橡胶工业，胶黏剂，制鞋业等，是生产对二甲苯（PX）的主要原料。		
其它理化性质：	无资料		
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性：	稳定		
禁配物：	强氧化剂		
避免接触的条件：	火源、高温、高压		
聚合危害：	不聚合		
分解产物：	无资料		

第十一部分：毒理学资料	
急性毒性：	无资料
亚急性和慢性毒性：	无资料
刺激性：	无资料
致敏性：	无资料
致突变性：	无资料
致畸性：	无资料
致癌性：	无资料
第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性：	无资料
生物降解性：	无资料
非生物降解性：	无资料
生物富集或生物积累性：	无资料
其它有害作用：	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染，特别是能积蓄于鱼的肌肉和肝中，但脱离水体的污染后，鱼体内污染物排出较快，其挥发性大，注意对大气的污染。
第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	危险废物
废弃处置方法：	用焚烧法处置。
废弃注意事项：	无资料
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	32001
UN 编号：	1203
包装标志：	易燃液体
包装类别：	052
包装方法：	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项：	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔

	板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
--	---

18、轻循环油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）（例如：石脑油）

石脑油安全技术说明书

说明书目录				
第一部分	化学品名称		第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息		第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述		第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施		第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施		第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理		第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存		第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护		第十六部分	其他信息
第一部分：化学品名称				
化学品中文名称：	石脑油	化学品俗名：	粗汽油	
化学品英文名称：	Crude oil	英文名称：		
技术说明书编码：	351	CAS No.：	8030-30-6	
第二部分：成分/组成信息				
有害物成分	含量		CAS No.	
丁烷			106-97-8	
戊烷			109-66-0	
己烷			110-54-3	
第三部分：危险性概述				
危险性类别：	易燃液体, 类别 2*			

	生殖细胞致突变性, 类别 1B 吸入危害, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2
侵入途径:	
健康危害:	石脑油蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状, 如浓度过高, 几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。
环境危害:	对环境有危害, 对水体、土壤和大气可造成污染。
燃爆危险:	本品易燃, 具刺激性。
第四部分: 急救措施	
皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分: 消防措施	
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型

	的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
第八部分：接触控制/个体防护			
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准		
前苏联 MAC(mg/m3):	未制定标准		
TLVTN:	ACGIH 400ppm, 1590mg/m3		
TLVWN:	未制定标准		
监测方法:			
工程控制:	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。		
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。		
身体防护:	穿防静电工作服。		
手防护:	戴橡胶耐油手套。		
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
第九部分：理化特性			
外观与性状:	无色或浅黄色液体。		
pH:			
熔点(℃):	无资料	相对密度(水=1):	0.78~0.97
沸点(℃):	20~160	相对蒸气密度(空气=1):	无资料
分子式:		分子量:	
主要成分:	主要为烷烃的 C4~C6 成份。		
饱和蒸气压(kPa):	无资料	燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(℃):	无资料	临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		

闪点(℃):	-2	爆炸上限%(V/V):	8.7
引燃温度(℃):	350	爆炸下限%(V/V):	1.1
溶解性:	不溶于水，溶于多数有机溶剂。		
主要用途:	可分离出多种有机原料，如汽油、苯、煤油、沥青等。		
其它理化性质:			
第十部分：稳定性和反应活性			
稳定性:			
禁配物:	强氧化剂。		
避免接触的条件:			
聚合危害:			
分解产物:			
第十一部分：毒理学资料			
急性毒性:	LD50：无资料		
亚急性和慢性毒性:	LC50：16000mg/m3，4 小时(大鼠吸入)		
刺激性:			
致敏性:			
致突变性:			
致畸性:			
致癌性:			
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性:			
生物降解性:			
非生物降解性:			
生物富集或生物积累性:			
其它有害作用:	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第十三部分：废弃处置			
废弃物性质:			
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		
废弃注意事项:			
第十四部分：运输信息			

危险货物编号:	32004
UN 编号:	1256
包装标志:	
包装类别:	052
包装方法:	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

19、燃料油（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：燃料油

化学品俗名或商品名：石油/燃料油

化学品英文名称：Petroleum/ fuel oil

技术说明书编码：04

第二部分 成分/组成信息

混合物

化学品名称：燃料油

有害物成分	含量	CAS No.
石油提取液	100%	8002-05-9

第三部分 危险性概述

危险性类别：第九类

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触。

健康危害：对皮肤有一定的损害，可致接触性皮炎、毛囊性损害等。接触后，尚可咳嗽、胸

闷、头痛、乏力、食欲不振等全身症状和眼、鼻、咽部的刺激症状。

环境危害：该物质对环境有危害。

燃爆危险：有特殊的刺激性气味、有毒或其蒸气有毒，其蒸气与空气易形成爆炸性混合物。与氧化剂会发生强烈反应，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分 消防措施

危险特性：受高热分解，其蒸气与空气易形成爆炸性混合物。与氧化剂会发生强烈反应，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、成分未知的黑色烟雾。

灭火方法及灭火剂：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

灭火注意事项：禁止用水

第六部分 泄露应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

消除方法：

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守

操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：我国未制定标准

工程控制：提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作完毕，淋浴更衣。工作完毕，彻底清洗。

第九部分 理化特性

外观与性状：黑色/墨绿色油状物。

PH 值：

熔点（℃）：无资料

相对密度（水=1）：0.8-1.0

沸点（℃）：常温-500

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

燃烧热（kJ/mol）：无资料

临界温度（℃）：无资料

临界压力（MPa）：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点（℃）：-20—100

爆炸上限%（V/V）：1.1

引燃温度（℃）：无资料

爆炸下限%（V/V）：8.7

溶解性：不溶于水，溶于苯、乙醚、三氯甲烷、四氯化碳等有机溶剂。

主要用途：用石油加工行业的原料。

其他理化性质：无资料

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高热、静电火花、无线通讯火花、碰撞。

聚合危害：不能出现

分解产物：CO 、CO₂

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀：无资料

LC₅₀：无资料

亚急性和慢性毒性：出现神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、神经病。

刺激性：无资料

致敏性：无资料

致突变性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：无资料

其 他：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其他有害作用：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物性质： 危险废物

废弃处置方法： 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

废弃注意事项： 处理前应参阅国家和地方有关法规。在专用废弃场所掩埋。或用焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号： 32003

UN 编号： 1267/1255

包装标志： 易燃液体

包装类别： II 类包装

包装方法： 无资料。

运输注意事项： 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。