大 连 海 关 技 术 中 心

正 本

国家化学品分类鉴别与评估重点实验室（辽宁）ORIGINAL

电话（Tel）：0411-87954556

邮编（post code）：116001

地址（Add.）：大连市长江东路 60 号

检测鉴定报告

TEST REPORT

正本/ORIGIN

编号：24021017841

No: 24021017841

日期：2024 年 08 月 21 日

Date：2024 年 08 月 21 日

危险特性分类鉴别报告

样品名称	中文名称	精己二酸		
	英文名称	Pure adipic acid		
委托单位	恒力石化（大连）化工有限公司			
生产单位	恒力石化（大连）化工有限公司			
分析/试验要求	危险特性分类鉴别		样品数量/重量	300 g
检测依据	联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十三修订版） 联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（第十修订版） 《危险化学品目录》（2015 版）			
样品标识	/			

一、样品信息

1. 组分（企业申报）：样品中己二酸含量≥99.8%。
2. 样品性状：白色结晶粉末。

二、鉴定结论

1. 正式运输名称：不适用。
   技术名称(如有）：/。
2. 联合国编号：不适用。
3. 危险货物类别：不适用。
4. 建议包装类别：不适用。
5. GHS分类：严重眼损伤/眼刺激类别2。
6. 是否属于《危险化学品目录》（2015版）列明的化学品：否；
   是否符合《危险化学品目录》（2015版）中关于“危险化学品的定义和确定原则”：是。

授权签字人：24021017841 徐伟

印章：大连海关技术中心 检验检测专用章（1）

签发日期：2024-09-02

****

说明：1. 检测结果仅对收到的样品负责。未经本中心同意，委托单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传；2. 本报告未经签发人签名无效，纸制版报告加盖检验检测专用章有效；3. 本报告不得涂改、增删；4. 除全文复制外，未经本机构批准不得部分复制；5. 本报告内容以本中心实验室管理系统中存储的对应编号电子版本报告为准，委托单位或相关方对本报告存在任何疑问，可向检测实验室查询 6. 检测项目中注“*”者，为外部供应商提供的检测服务。

正 本
ORIGINAL

大连海关技术中心

检测报告

报告编号：23021007567
接收日期：2023 年 09 月 19 日

技术中心地址：大连市中山区长江东路 60 号（116001）　　电话：（0411）87954615, 87954616

样品名称	中文名称	精己二酸
	英文名称	Pure adipic acid
申请单位	恒力石化（大连）化工有限公司	
生产单位	恒力石化（大连）化工有限公司	
委托项目	安全数据单（中英文）编制	
样品组分（企业声明）	样品中己二酸含量≥99.8%	
编制依据	联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十二修订版） 联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（第九修订版）	

结　论

根据客户委托要求，按照联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》和《全球化学品统一分类和标签制度》的相关规定进行了安全数据单（中英文）的编制。若申请单位发现该产品有新的危险特性或相关标准法规有新的要求，应立即公告并及时修订安全数据单。样本见附件。

拟稿人：王贵滨　　审核人：赵雪蓉　　签发人：徐伟　　签发日期：2023-09-27

赵雪蓉　　23021007567 徐伟

大连海关技术中心 检验检测专用章 (1)

发布日期：2023-09-27

说明：1. 检测结果仅对收到的样品负责。未经本中心同意，委托单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传；2. 本报告未经签发人签名无效，纸制版报告加盖检验检测专用章有效；3. 本报告不得涂改、增删；4. 除全文复制外，未经本机构批准不得部分复制；5. 本报告内容以本中心实验室管理系统中存储的对应编号电子版本报告为准，委托单位或相关方对本报告存在任何疑问，可向检测实验室查询 6. 检测项目中注“*”者，为外部供应商提供的检测服务。

产品名称：精己二酸
SDS 编号：20230926-1
编制日期：2023.09.26

化学品安全数据单

一、标识

全球统一制度产品标识符： 精己二酸
其它标识办法： 无可用信息。
化学品使用建议和使用限制： 根据供应商定义使用。
供货商的详细情况： 恒力石化（大连）化工有限公司
地址：中国辽宁省大连市大连长兴岛经济区长松路 298 号
电话：+86-411-66522966
紧急电话号码： +86-411-66522119。

二、危险标识

紧急情况概述： 造成严重眼刺激；
物质或混合物的分类：
严重眼损伤/眼刺激类别 2，
全球统一制度标签要素，包括防范说明：



信号词： 警告
危险说明： H319 造成严重眼刺激。
防范说明：
预防：
P265 勿触碰眼睛。P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置……
反应：
P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。P337+P317 如眼刺激持续：请就医。
贮存：
无可用信息。
处置：
无可用信息。
不导致分类的其他危险： 无可用信息。

三、组成/成分信息

成分（由送检企业提供）		
成分名称	CAS No.	含量
己二酸	124-04-9	≥99.8%

四、急救措施

不同暴露途径的急救方法

吸入： 如刺激或不适持续不退，则应该就医。

皮肤接触： 如果接触皮肤或头发：立刻脱去污染的衣着，包括鞋子，迅速用大量流动清水连续冲洗沾染部位，被污染衣物清洗后才可再穿。对出现昏迷症状的病人，或意识丧失者，禁止经口给予任何东西。呼叫中毒控制中心或就医。如有可能，使用安全淋浴器。

眼睛接触： 如物品接触眼睛：立即把眼睑扒开，用流动的清水冲洗，至少要保证冲洗 15 分钟。呼叫中毒控制中心或就医。如果眼睛刺激：求医/就诊。眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。

摄入： 如食入：如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。如有假牙请摘掉。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的急性和延迟症状/效应： 无可用信息。

对保护施救者的忠告： 无可用信息。

必要时注明立即就医及所需的特殊治疗： 对症治疗。

五、消防措施

适当的灭火剂： 用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

消防措施： 通知消防队，并告知事故位置与危害特性。采用适合于周围环境的灭火程序。非相关人员应该撤离至安全地方。采取一切可能的措施防止溢出物进入下水道或水道。

化学品产生的具体危险： 无可用信息。

消防人员的特殊防护行动： 无可用信息。

六、意外释放措施

人身防范、保护设备和应急程序： 用防护设备来控制个人接触。泄露区域通风，穿防护工作服，佩带橡胶手套、防护眼镜和口罩。

防止发生次生危害的预防措施： 联系厂家，并接受厂家的指示。报告应急处理部门，并告知他们事故的地点和危害性质。不要直接接触泄漏物。被污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗，近稀释的污水放入废水系统。

环境防范措施： 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。报告应急处理部门，并告知事故发生的场所和危害特性。

抑制和清洁的方法和材料：

小量泄漏：避免与皮肤和眼睛接触,采用防护设备来防止与身体直接接触,利用干燥物质的清洁规程。放入合适的容器，以便废弃处置。穿防护服，戴手套、安全护目镜。

大量泄漏： 疏散所有工作人员，向上风向转移。在安全的前提下，阻止泄漏。用沙子、土或蛭石收集泄漏物。穿全身防护服，佩戴呼吸设备。

七、搬运和存储

抑制和清洗的方法和材料：

安全搬运的防范措施： 遵从制造商有关储存和操作处置的建议。避免接触不相容物料。不使用时，保持容器安全密封。操作时禁止饮食和吸烟。

安全存储的条件，包括任何不相容性：

适当的容器： 多孔衬套桶。

储存禁忌： 避免接触不兼容的物质。

八、接触控制/人身保护

控制参数：

国际职业接触限值

国家/地区	职业接触限值（8h）		职业接触限值（短时间）	
	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3
西班牙	-	5	-	-
波兰	-	5	-	10
爱尔兰	-	5	-	-
丹麦	-	5	-	10
加拿大-安大略	-	5	-	-
比利时	-	5	-	-
美国-ACGIH	-	5	-	-

适当的工程控制： 根据工业卫生和安全使用规则来操作。一般情况下，采用局部排风，通风和普通抽风即可达到合适的通风。雇主可能需要使用多种类型的控制措施以防止员工的过度暴露。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。现场备有冲洗眼及皮肤的设备。

个人保护措施 无可用信息。

防护眼罩/面具： 戴防护面具(防气体型)戴化学防护眼镜。如果情况需要，佩戴面具。全面脸部防护可以被用作眼部的辅助防护但不能做主要防护。

皮肤防护： 戴化学防护手套(如聚氯乙烯 PVC)防渗透的衣服，阻燃防静电防护服,防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和含量来选择。个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，必须得到专业人员的核准。

呼吸系统防护： 当工程和管理控制无法有效防止暴露时，可能有必要使用呼吸器。是否要使用呼吸保护，应该取决于专业意见和判断，包括考虑毒理信息、暴露测量数据、频率以及工人暴露的可能性一确保使用者不会因个人防护装备（可以选择带有动力辅助的、正压的、全面罩过滤设备）受到可能导致热应激或热疲劳的高热负荷。

高温危险： 无可用信息。

九、物理和化学特性

物理状态	结晶粉末。
颜色	白色。
气味	无可用信息。
颗粒特征	无可用信息。
pH 值	无可用信息。
熔点/凝固点	150.85 °C。
初始沸点和沸腾范围	337.5 °C @ 101.3 kPa。
闪点	196 °C。
蒸发速率	无可用信息。
易燃性（固体、气体）	Non flammable (100%)。
上下易燃极限或爆炸极限	无可用信息。
蒸气压力	9.7 Pa @ 18.5 °C。
蒸气密度	无可用信息。
相对密度	1.36 @ 25 °C。
可溶性	23 g/L @ 25 °C（water）。
分配系数：正辛醇/水	**Log Pow**0.093 - 0.23 @ 25 °C and pH 3.3。
自动点火温度	无可用信息。
分解温度	无可用信息。
粘度	无可用信息。

十、稳定性和反应性

反应性： 无可用信息。
化学稳定性： 不会发生危险的聚合反应。
危险反应的可能性： 无可用信息。
应避免的条件： 避免接触不兼容的物质。
不相容材料： 氧化剂、还原剂、碱类。
危险分解产物： 无可用信息。

十一、毒理学信息

暴露途径： 无可用信息。
有关物理、化学和毒理学特点的症状：
急性毒性效应：
吸入： 无可用信息。
食入： 无可用信息。
皮肤： 本物质能够加重任何原有的皮炎病症。
眼睛： 引起严重的眼睛损伤。
慢性毒性或长期毒性效应： 无可用信息。
毒性的度量值（如急性毒性估计值）：

化学名称	己二酸；CAS No.:124-04-9	
经口 LD_{50}	吸入 LC_0	经皮 LD_0
5 560 mg/kg bw (rat)	(4 h) 7.7 mg/L air (rat)	7 940 mL/kg bw (rabbit)

急毒性： 无。
皮肤腐蚀/刺激： 无。
严重眼损伤/眼刺激： 有。

呼吸/皮肤过敏： 无。
生殖细胞致突变性： 无。
致癌性： 无。
生殖毒性： 无。
特定目标器官毒性——单次接触： 无。
特定目标器官毒性——重复接触： 无。
吸入危险： 无。

十二、生态学信息

毒性：

化学名称	己二酸；CAS No.:124-04-9		
鱼类	**（水蚤）水生甲壳类**	**水生藻类**	**微生物和细菌**
LC0 (4 days) 1 g/L	LC50 (48 h) 46 mg/L NOEC (21 days) 6.3 mg/L EC50 (21 days) 17.6 mg/L	EC50 (72 h) 64.5 mg/L NOEC (72 h) 40.6 mg/L	EC50 (3 h) 100 mg/L NOEC (3 h) 100 mg/L EC10 (3 h) 100 mg/L

持久性和降解性： **Dissociation constant**4.34 - 5.44 @ 18 - 25 °C。Readily biodegradable (100%)。
生物累积潜力： **Log Pow** 0.093 - 0.23 @ 25 °C and pH 3.3。
在土壤中的流动性： **H - (pressure) m³/mol**0.062 Pa m³/mol @ 25 °C 。
其它有害效应： 无可用信息。

十三、处置考虑

处置方法： 按如下方法废弃处理：咨询制造商有关回收的方法。处置前应参阅国家和地方有关法规废弃处置方法。

十四、运输信息

联合国编号：不适用。
联合国正式运输名称： 不适用。
运输危险分类： 不适用。
包装类别（如果适用）：不适用。
环境危险：
海洋污染物（是/否）：否。
包装标志：不适用。
用户的特殊防范措施： 严禁和食品（包括牲畜饲料）混装混运。运输车辆上应备有所装载的所有危险货物的相关文件。

十五、管理信息

国内化学品安全管理法规：
中国监管化学物质名录

名称	【A】	【B】	【C】	【D】	【E】	【F】	【G】	【H】	【I】
己二酸；CAS No.:124-04-9	未列入	列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

国内化学品安全管理法规：
A《危险化学品目录》（2015 年版）（安监局 2015 年第 5 号公告）
B《中国现有化学物质名录》（生态环境部 2022 年第 2 批 总第 10 批）
C《重点环境管理危险化学品目录》（环保部办公厅 2014 年第 33 号文）
D《中国严格限制的有毒化学品名录（2020）》（环保部 商务部 海关总署 2019 年第 60 号公告）
E《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》（食药总局 2013 年第 230 号通知）
F《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》（安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知）
G《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》（公安部 2017 年 5 月 11 日公告）
H《国家危险废物名录(2021 年版)》（环保部 2022 年第 15 号令）
I《高毒物品目录》（卫生部 2003 年第 142 号通知）
J《中华人民共和国职业病防治法》（2018 年第 24 号主席令）
K《危险化学品安全管理条例》（2011 年国务院 591 号令）
L《工作场所安全使用化学品规定》（1996 年劳动部发 423 号）
M 联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》 第二十二修订版（UNRTDG）
N 联合国《全球化学品统一分类和标签制度》 第九修订版（GHS）
O《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》GB/T 16483-2008
P《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690-2009
Q《化学品分类和标签规范》系列 GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013 国际现有化学物质名录
国际现有化学物质名录 己二酸；CAS No.:124-04-9

【EINECS】	【TSCA】	【DSL】	【IECSC】	【NZIoC】	【PICCS】	【KECI】	【AICS】
列入	列入	列入	列入	列入	列入	列入	列入

【EINECS】欧洲现有化学物质名录
【TSCA】美国 TSCA 化学物质名录
【DSL】加拿大国内化学物质名录
【IECSC】中国现有化学物质名录
【NZIoC】新西兰现有暂用的化学物质名录
【PICCS】菲律宾化学品和化学物质名录
【KECI】韩国现有化学物质名录
【AICS】澳大利亚现有化学品物质名录

十六、其它信息

参考文献	1、TLVs and BEIs（ACGIH 2020）
	2、International Chemical Safety Card（WHO/FAO/UNEP）
	3、International Agency for Research on Cancer（IARC）
	4、International Programme on Chemical Safety（IPCS）
	5、The Global Portal to Information on Chemical Substances
	6、European Union Risk Assessment Report
	7、National Toxicology Programme（NTP）
	8、Environmental Protection Authority（EPA）
	9、Registry of Toxic Effects of Chemical Substances（The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)）

	缩略语和首字母缩写： CAS - 化学文摘号　TSCA - 美国 TSCA 化学物质名录 PC-STEL - 短时间接触容许浓度　PC-TWA - 时间加权平均容许浓度 OELs - 职业接触限值　TLV-TWA - 时间加权平均阈限值 TLV-STEL - 短时间接触阈限值 DNEL - 衍生的无影响水平　IARC - 国际癌症研究机构 RPE - 呼吸防护设备　PNEC - 预测的无效应浓度 LC_{50} - 50%致死浓度　LD_{50} - 50%致死剂量 NOEC - 无观测效应浓度　EC_{50} - 50%有效浓度 TDLo - 最低中毒剂量　ErC_{50} - 用生长速率下降表示的 EC_{50} PBT - 持久性，生物累积性，毒性　POW - 辛醇/水分配系数 BCF - 生物浓度因子(BCF)　vPvB - 高持久性，高生物累积性 CMR - 致癌、致畸形有生殖毒性的化学物质 ICAO - 国际民航组织　IATA - 国际航空运输协会 IMO - 国际海事组织　IMDG Code - 国际海运危规 ADR - 国际公路危险货物运输协定　RID - 国际铁路运输危险货物规则 UN - 联合国　ACGIH - 美国工业卫生会议 NFPA - 美国消防协会　OECD - 经济合作发展组织
制表日期	2023-09-26
版本号	V1.0

注 1、本 SDS 信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，当本产品与其他危险物质混合后则不再适用，应依据其混合后产品的危险性，制作新的安全技术说明书。

注 2、制造商/供应商应根据实际情况确保安全数据单所含信息的正确性，并适时更新。

注 3、如由于产品特性而不存在某些信息时（如固体不存在沸点），应在表格中填写“不适用”或“无可用信息”等。

注 4、该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成，然而，关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前，请调查危害和毒性信息，并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。

注 5、所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊使用情况，在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”，在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任建立安全的使用环境。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编者将不负任何责任。

Product name:Pure adipic acid
SDS No.20230926-1 Date of compilation: 2023.09.26

Chemical Safety Data Sheet

Section 1 IDENTIFICATION

GHS Product identifier: Pure adipic acid

Other means of identification: No information available.

Recommended use of the chemical and restrictions on use: Use according to supplier definition.

Supplier's details: Hengli Petrochemical (Dalian) Chemical Co.,Ltd.

No.298 Changsong Road,Changxing Island Harbor Industrial Zone

,Dalian City,Liaoning, China
Tel.: +86-411-66522966

Emergency phone number: +86-411-66522119.

Section 2 HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency overview: Causes serious eye irritation.

Classification of the substance or mixture:

Serious Eye Damage/Eye Irritation Category 2.

GHS Label elements, including precautionary statements:



Signal word: Warning

Hazard statement(s): H319Causes serious eye irritation.

Precautionary statement(s):

Prevention:

P265 Do not touch eyes. P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection/...

Response:

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P317 If eye irritation persists: Get medical help.

Storage:

No information available.

Disposal:

No information available.

Other hazards which do not result in classification: No information available.

Section 3 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Concentration%		
Ingredient name	CAS No.	Content
Hexanedioic acid	124-04-9	≥99.8%

Section 4 FIRST AID MEASURES

Description of necessary first aid measures

If inhaled: .If you are stimulating or discomfort, you should seek medical attention.

In case of skin contact: If you touch skin or hair:Immediately remove the contaminated clothing, including shoes, quickly with a large number of mobile water continuous washing contaminated parts, contaminated clothing can only be worn after cleaning.For patients with coma symptoms, or loss of consciousness, to prohibit oral given anything.Call poison control center or medical treatment.If possible, use a safety shower.

In case of eye contact: Such as contact with eyes:Immediately clenched eyelids, rinse with flowing water, at least to ensure that the rinse for 15 minutes.Call poison control center or medical treatment.If eye irritation: seek medical attention / treatment.After the eyes are injured, contact lenses can only be removed by specially trained personnel.

If ingestion: Such as ingestion:Such as loss of consciousness, should be placed in a rehabilitation location and immediately seek medical treatment.If you have false teeth please take off.Unlock tight clothes, such as collar, tie, belt or belt.

Most important symptoms/effects, acute and delayed: No information available.

Advice on the protection of workers: No information available.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary: Symptomatic treatment.

Section 5 FIREFIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media: Use fog water, foam, dry powder, carbon dioxide, sand to extinguish the fire.

Fire-fighting measures: Inform the fire brigade and inform the accident location and hazard characteristics.Use fire extinguishing procedures suitable for the surrounding environment.Unrelated persons should be evacuated to a safe place.Take all possible measures to prevent spillage from entering the sewer or waterway.

Special hazards arising from the chemical: No information available.

Special protective actions for fire-fighters: No information available.

Section 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: Use personal protective equipment to control personal exposure.Leakage area ventilation, wear protective clothing, rubber gloves, protective glasses and masks.

Preventive measures to prevent secondary hazards: Contact the manufacturers, and accept the instructions of manufacturers.Report to the emergency department and inform them of the location and nature of the accident.Do not touch the spill directly.The contaminated surface is scrubbed with soap or detergent, and the near dilution of the sewage is placed in the wastewater system.

Environmental precautions: Avoid spillage and runoff, avoid contact with soil, river, sewer and sewer.Report to the emergency department, and inform the place and hazard of the accident.

Methods and materials for containment and cleaning up:

Small leakage: Avoid contact with skin and eyes, using protective equipment to prevent direct contact with the body, the use of dry matter cleaning procedures.Put in a suitable container for

disposal.Wear protective clothing, wear gloves, safety goggles.

Mass leakage: Evacuate all staff, moving upwards.In the premise of security, to prevent leakage.Collect spillage with sand, soil or vermiculite.Wear a body protective suit and wear a breathing apparatus.

Section 7 HANDLING AND STORAGE

Methods and materials for containment and cleaning up:

Precautions for safe handling: Follow the manufacturer's advice on storage and handling disposal.Avoid contact with incompatible materials.When not in use, keep the container safe and sealed.Do not eat and smoke during operation.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

Appropriate container: Porous bushings.

Storage taboo: Avoid contact with incompatible substances.

Section 8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters:

International occupational exposure limits

country/region	occupational exposure limits（8h）		occupational exposure limits（short time）	
	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3
Spain	-	5	-	-
Poland	-	5	-	10
Ireland	-	5	-	-
Denmark	-	5	-	10
Canada-Ontario	-	5	-	-
Belgium	-	5	-	-
USA--ACGIH	-	5	-	-

Appropriate engineering controls: According to industrial hygiene and safety rules.Under normal circumstances, the use of local exhaust, ventilation and general ventilation can be achieved in the appropriate ventilation.Employers may need to use multiple types of controls to prevent excessive exposure to employees.Held in original containers or approved substitutes made of compatible materials, kept in a closed container when not in use.There are equipment for rinsing eyes and skin.

Individual protection measures No information available.

Eye/face protection: Wear protective mask (anti-gas type)Wear chemical protective glasses.If necessary, wear a mask.Full face protection can be used as an auxiliary protection for the eye but not the primary protection.

Skin protection: Wear chemical protective gloves (such as PVC PVC)Anti-penetration clothing, flame-retardant anti-static protective clothing, the type of protective equipment must be based on the specific workplace in the concentration of dangerous substances and content to choose.The choice of personal protective equipment should be based on the type of work carried out and the risk, must be approved by the professional staff.

Respiratory protection: When the engineering and management controls can not effectively prevent exposure, it may be necessary to use a respirator.The use of respiratory protection should

depend on professional advice and judgment, including consideration of toxicological information, exposure of measurement data, frequency, and the possibility of worker exposure - to ensure that the user does not h

Thermal hazards: No information available.

Section 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical state	Crystallized powder.
Colour	White.
Odour	No information available.
Particle characteristics	No information available.
pH	No information available.
Melting point/freezing point	150.85 °C.
Initial boiling point and boiling range	337.5 °C @ 101.3 kPa.
Flash point	196 °C.
Evaporation rate	No information available.
Flammability (solid, gas)	Non flammable (100%).
Upper/lower flammability or explosive limits	No information available.
Vapour pressure	9.7 Pa @ 18.5 °C.
Vapour density	No information available.
Relative density	1.36 @ 25 °C.
Solubility(ies)	23 g/L @ 25 °C（water）.
Partition coefficient: n-octanol/water	**Log Pow**0.093 - 0.23 @ 25 °C and pH 3.3.
Auto-ignition temperature	No information available.
Decomposition temperature	No information available.
Viscosity	No information available.

Section 10 STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity: No information available.
Chemical stability: No dangerous polymerization occurs.
Possibility of hazardous reactions: No information available.
Conditions to avoid: Avoid contact with incompatible substances.
Incompatible materials: Oxidants, reducing agents, and alkali.
Hazardous decomposition products: No information available.

Section 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on the likely routes of exposure: No information available.
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics:
Acute health effects:
Inhalation: No information available.
Ingestion: No information available.
skin: This substance can aggravate any of the original dermatitis disorders.
eye: Causing severe eye damage.
Chronic or long-term toxic effects: No information available.
Toxicity of the numerical measure (eg acute toxicity estimate):

Ingredient name	Oral LD_{50}	Inhalation LC_0	Dermal LD_0
Hexanedioic acid；CAS No.:124-04-9	5 560 mg/kg bw (rat)	(4 h) 7.7 mg/L air (rat)	7 940 mL/kg bw (rabbit)

Acute toxicity: No.
Skin corrosion / irritation: No.
Severe eye damage / eye irritation: Have.
Respiratory an Skin allergy: No.
Germ cell mutagenicity: No.
Carcinogenicity: No.
Reproductive toxicity: No.
Specific target organ toxicity - single exposure: No.
Specific target organ toxicity - repeated exposure: No.
Risk of inhalation: No.

Section 12 ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity:

Ingredient name	Hexanedioic acid；CAS No.:124-04-9		
fish	**(Water Flea)aquatic invertebrates**	**aquatic algae**	**microbe**
LC0 (4 days) 1 g/L	LC50 (48 h) 46 mg/L NOEC (21 days) 6.3 mg/L EC50 (21 days) 17.6 mg/L	EC50 (72 h) 64.5 mg/L NOEC (72 h) 40.6 mg/L	EC50 (3 h) 100 mg/L NOEC (3 h) 100 mg/L EC10 (3 h) 100 mg/L

Persistence and degradability: **Dissociation constant**4.34 - 5.44 @ 18 - 25 °C.Readily biodegradable (100%).
Bioaccumulative potential: **Log Pow** 0.093 - 0.23 @ 25 °C and pH 3.3.
Mobility in soil: **H - (pressure) m^3/mol**0.062 Pa m^3/mol @ 25 °C
Other adverse effects: No information available.

Section 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods: Dispose of as follows:Consult the manufacturer about the recycling method.Dispose of before the relevant national and local regulations should be disposed of disposal methods.

Section 14 TRANSPORT INFORMATION

UN number: Not applicable
UN proper shipping name: Not applicable
Transport hazard class(es) : Not applicable
Packing group, if applicable: Not applicable
Environmental hazards:
Marine polutions（yes/no）： No
Packing marks： Not applicable
Special precautions for user: It is forbidden to be mixed with food (including livestock feed).The transport vehicle should contain all the relevant documents for the loading of all

dangerous goods.

Section 15 REGULATORY INFORMATION

Regulations: This safety data sheet is in compliance with the following national standards as well as national regulations:

A Catalogue of Hazardous Chemicals (2015 edition) (Announcement No. 5 of Safety Supervision Bureau, 2015)

B " Inventory of Existing Chemical Substances in China " (2022 edition) (Ministry of Environmental Protection Announcement No. 2, 2022,No.10 In Totle)

C Catalogue of Hazardous Chemicals for Key Environmental Management (No. 33 of the General Office of the Ministry of Environmental Protection, 2014)

D "Catalogue of Toxic Chemicals with Strict Import and Export Restrictions in China"(2020 edition) (Announcement No. 60 of the Ministry of Environmental Protection, Ministry of Commerce , General Administration of customs 2019)

E Catalogue of Narcotic Drugs and Psychotropic Substances (2013 edition) (Circular No. 230 of the General Administration of Food and Drugs, 2013)

F "List of Hazardous Chemicals under Key Supervision (batches 1 and 2)" (General Administration of Safety and Supervision Notice No. 95 of 2011 and No. 12 of 2013)

G "List of Preventive Explosive Hazardous Chemicals (2017 Edition)" (Announcement of the Ministry of Public Security on May 11, 2017)

H Appendix A to the National Hazardous Waste List (2021 edition) (Decree No. 15 of the Ministry of Environmental Protection, 2022)

I Catalogue of Highly Toxic Substances (Circular No. 142 of the Ministry of Health, 2003)

J Occupational Disease Prevention and Control Law of the People's Republic of China (Presidential Decree No. 24 of 2018)

K Regulations on Safety Management of Hazardous Chemicals (Decree No. 591 of the State Council, 2011)

L Regulations on the Safe Use of Chemicals in Industrial Sites (No. 423 issued by the Ministry of Labor in 1996)

M 22nd Revision of United Nations Model Regulations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

N United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, 9th Revised Edition (GHS)

O Chemical Safety Technical Instructions Contents and Project Order GB/T 16483-2008

P General Principles for the Classification and Hazard of Chemicals GB 13690-2009

Q "Standards for Classification and Labelling of Chemicals" Series GB 30000.2-2013-GB 30000.29-2013

China chemical substances regulation list

	【A】	【B】	【C】	【D】	【E】	【F】	【G】	【H】	【I】
Hexanedioic acid; CAS No.:124-04-9	unlisted	listed	unlisted	unlisted	unlisted	unlisted	unlisted	unlisted	unlisted

International List of Existing Chemicals

Hexanedioic acid; CAS No.:124-04-9

【EINECS】	【TSCA】	【DSL】	【IECSC】	【NZIoC】	【PICCS】	【KECI】	【AICS】
listed	listed	listed	listed	listed	listed	listed	listed

EINECS,European Inventory of Existing commercial Chemical Substances
TSCA,Toxic Substances Control Act
DSL,Domestic substances list
IECSC,Inventory of Existing Chemical Substances in China
NZIoC,New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS ,Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
KECI ,Korean Existing Chemicals List
AIICS ,Australian Inventory of Industrial Chemical Substances

Section 16 OTHER INFORMATION

References	1、TLVs and BEIs（ACGIH 2020） 2、International Chemical Safety Card（WHO/FAO/UNEP） 3、International Agency for Research on Cancer（IARC） 4、International Programme on Chemical Safety（IPCS） 5、The Global Portal to Information on Chemical Substances 6、European Union Risk Assessment Report 7、National Toxicology Programme（NTP） 8、Environmental Protection Authority（EPA） 9、Registry of Toxic Effects of Chemical Substances（The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)）
Form Date	2023-09-26
Version	V1.0

Note 1:This SDS information is only applicable to the specified product. Unless specifically specified, the product is no longer applicable when mixed with other hazardous substances. A new safety technical specification should be made on the basis of the risk of its mixed product.

Note 2: The manufacturer / supplier should ensure that the information contained in the safety data sheet is correct and update in time according to the actual situation.

Note 3: If there is no certain information due to the product characteristics, such as the solid does not exist boiling point, we should fill in the form "not applicable" or "no available information"

Note 4: This SDS was prepared sincerely on the basis of the information we could obtained, however, any warranty shall not be given regarding the data contained and the assessment of hazards and toxicity. Prior to use, please investigate not only the hazards and toxicity information but also the laws and regulations of the organization, area and country where the products are to be used, which shall be given the first priority.

Note 5: The stated cautions are for normal handling only. In case of special handling, sufficient care should be taken, in addition to the safety measures suitable for the situation. All chemical products should be treated with the recognition of "having unknown hazards and toxicity", which differ greatly depending on the conditions and handling when in use and/or the conditions and duration of storage. The products must be handled only by those who are familiar with specialized knowledge and have experience or under the guidance of those specialists throughout use from opening to storage and disposal. Safe usage conditions shall be set up on each user's own responsibility. Under special use occasions, the editor of this SDS will not take any responsibility due to the injury caused by the use of SDS.

正 本
ORIGINAL

大连海关技术中心

检测报告

报告编号：23021007568
接收日期：2023 年 09 月 19 日

技术中心地址：大连市中山区长江东路 60 号（116001）　　电话：（0411）87954615, 87954616

样品名称	中文名称	精己二酸
	英文名称	Pure adipic acid
申请单位	恒力石化（大连）化工有限公司	
生产单位	恒力石化（大连）化工有限公司	
委托项目	危险公示标签（中英文）编制	
样品组分（企业声明）	样品中己二酸含量≥99.8%	
编制依据	联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（第九修订版）	

结　论

根据客户委托要求，按照联合国《全球化学品统一分类和标签制度》的相关规定进行了危险公示标签（中英文）的编制。若申请单位发现该产品有新的危险特性或相关标准法规有新的要求，应立即公告并及时修订危险公示标签。样本见附件。

拟稿人：王贵滨　　审核人：赵雪蓉　　签发人：徐伟

签发日期：2023-09-27

发布日期：2023-09-27

大连海关技术中心 检验检测专用章（1）

说明：1. 检测结果仅对收到的样品负责。未经本中心同意，委托单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传；2. 本报告未经签发人签名无效，纸制版报告加盖检验检测专用章有效；3. 本报告不得涂改、增删；4. 除全文复制外，未经本机构批准不得部分复制；5. 本报告内容以本中心实验室管理系统中存储的对应编号电子版本报告为准，委托单位或相关方对本报告存在任何疑问，可向检测实验室查询 6. 检测项目中注“*”者，为外部供应商提供的检测服务。

编　　码：

产品名称： 精己二酸

公司名称：

恒力石化（大连）化工有限公司

街名及号码：
长兴岛经济区长松路298号
国家、省、市：
中国 辽宁 大连
电话号码：
+86-411-66522966
紧急呼叫电话：
+86-411-66522119
使用说明：
请参阅安全数据单



警告
切勿让儿童接触；
仔细阅读并遵循所有说明。

H319 造成严重眼刺激。

预防：

P265 勿触碰眼睛。P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置……

应对：

P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。P337+P317 如眼刺激持续：请就医。

存放

处置：

载重量：　　批号：
毛重：　　装载日期：
有效期：

附件 2：危险公示标签样本（英文）

CODE:

PRODUCT NAME:

Pure adipic acid

COMPANY NAME:

Hengli Petrochemical (Dalian) Chemical Co.,Ltd.

Street Address:
No.298 Changsong Road ,Changxing Island Harbor Industrial Zone
City, State,Country:
Dalian Liaoning China
Phone Number:
+86-411-66522966
Emergency Phone Number:
+86-411-66522119
DIRECTIONS FOR USE:
Please refer to the MSDS



Warning

Keep out of reach of children.

Read carefully and follow all instructions.

H319Causes serious eye irritation.

Prevention:

P265 Do not touch eyes. P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection/...

Response:

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P317 If eye irritation persists:Get medical help.

Storage:

Disposal:

Fill weight: **Lot Number:**
Gross weight: **Fill Date:**
Expiration Date: