

化学品安全技术说明书

产品名称：VTO

修订日期：-

最初编制日期：2024 年 01 月 25 日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SDS 编号：E3J-AAC000GK2016-4

版本：1.1

第 1 部分 化学品及企业标识

产品名称：VTO
化学品中文名：0,0',0''-乙烯硅次基三(2-丁酮肟)
化学品英文名：2-Butanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne) trioxime
企业名称：东丽株式会社
企业地址：日本国东京都中央区日本桥室町 2-1-1
邮编：103-8666
负责部门：化学事业部 机能化学品课
负责人：机能化学品课长
联系电话：+81-3-3245-5692
传真：+81-3-3245-5964
电子邮件地址： URL: https://www.toray.jp/chemical/
企业应急电话：+81-3-3245-5692
中国境内 24 小时应急咨询电话：+86-571-82463598
产品推荐用途和限制用途：用作建筑用密封胶的交联剂。不可销售给一般消费者。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述： 无色/淡黄色液体。特殊气味。可燃液体。可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼损伤。怀疑致癌。长期或反复接触可能对器官造成伤害（血液）。对水生生物有害。	
GHS 危险性类别	
易燃液体	类别 4
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
皮肤致敏	类别 1B
特异性靶器官毒性 - 反复接触	类别 2（血液）
对水生环境的危害 - 急性	类别 3
未记载的 GHS 危险性类别为非此类、不适用或不能分类。	
标签要素	

象形图：



警示词：

危险

危险性说明：

可燃液体

可能导致皮肤过敏反应

造成严重眼损伤

长期或反复接触可能对器官造成伤害（血液）（危害暴露路径：经口）

对水生生物有害

防范说明：

预防措施

使用前获特别指示。

在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。

远离热源/火花/明火/热表面。—禁止吸烟。

不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

受污染的工作服不得带出工作场地。

避免释放到环境中。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。

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。

如接触到或有疑虑：求医/就诊。

立即呼叫解毒中心或医生。

具体治疗请参阅 SDS “第 4 部分 急救措施”。

如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

脱掉污染的衣服，清洗后方可重新使用。

火灾时：使用泡沫/干粉/二氧化碳灭火。

安全储存

存放在通风良好的地方。保持低温。

存放处须加锁。

废弃处置

内装物/容器应遵循国际/国家/区域/地方政府的法律法规进行废弃处置。

物理和化学危险：

可燃液体。

健康危害：

可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼损伤。长期或反复接触可能对器官造成伤害（血液）。

环境危害：

对水生生物有害。

其他危害：

无资料

第 3 部分 成分/组成信息

物质

组分	浓度或浓度范围	CAS No.
0,0',0''-乙烯硅次基三(2-丁酮肟) (2-Butanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne) trioxime)	≥97%	2224-33-1
聚乙烯基(二烷基(C1,2)酮肟)硅氧烷 (Polyvinyl(dialkyl (C1,2) ketoxime) siloxane)	<2%	商业秘密
2-丁酮肟(2-Butanone oxime)	<1%	96-29-7

备注：2-丁酮肟为，聚乙烯基(二烷基(C1,2)酮肟)硅氧烷为无需分类的杂质。

第 4 部分 急救措施

急救：

吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

皮肤接触： 用大量的水彻底清洗干净。
如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
脱掉污染的衣服，清洗后方可重新使用。

眼睛接触： 立即呼叫解毒中心或医生。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
用水小心冲洗几分钟。

食入： 如感觉不适，求医/就诊。
漱口。

最重要的症状和健康影响：

无资料

对保护施救者的忠告：

无资料

对医生的特别提示：

无资料

第 5 部分 消防措施

适用灭火剂：

泡沫/干粉/二氧化碳。

不适用灭火剂：

禁止用水灭火。

特别危险性：

火灾及/或爆炸时，不要吸入烟尘。
燃烧时生成的有毒烟尘或气体：一氧化碳、氮氧化物。

灭火注意事项及防护措施：

从安全的距离洒水冷却以保护周围的设备。
如能保证安全，将可移动的容器移出火场。
在上风向的远处灭火。
消防人员应穿戴防护装置(耐热手套/消防服/防护面具/自给式呼吸器)。

第 6 部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

禁止无关人员入内。
应穿戴适当的防护装置(参照第 8 部分的“个体防护装备”)。

环境保护措施：

不可流入下水道、排水系统中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏时，用吸附剂(木屑、土、砂子、废布料等)吸附清除后，残余部分用废布料、抹布等充分擦拭。用砂土等(不燃物)构筑围堤阻止溢流后，使用铁铲或吸引机等回收至空容器中。

防止发生次生危害的预防措施：

清除点火源，同时进行通风换气。

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

不要吸入气体/烟雾/蒸气。
受污染的工作服不得带出工作场地。
应穿戴适当的防护装置(参照第 8 部分的“个体防护装备”)。
远离火花/明火/热表面。—禁止吸烟。
只能使用不产生火花的工具。
采取防止静电放电的措施。
应在设有局部排气或全面通风换气装置的场所进行操作处置。
不可使容器破损。

储存注意事项：

存放在密闭的容器中。防日晒。
存放在通风良好的地方。保持低温。严禁烟火。

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：
GBZ 2.1-2019：无资料
ACGIH：无资料
生物限值： 无资料
监测方法： 无资料
工程控制方法：
不可在没有全面通风或局部排气等适当通风的场所进行操作处置。
个体防护装备：
呼吸系统防护： 无特别需要。
手防护： 戴防护手套。（应戴手套材质：氯丁橡胶等防渗透材料）
眼睛防护： 戴防护眼罩或安全护目镜。
皮肤和身体防护： 穿防护服。（应穿防护服材质：氯丁橡胶等防渗透材料）
其他防护：
不可带入食品、饮料。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

第 9 部分 理化特性

物态、形状和颜色：	无色/淡黄色液体
气味：	特殊气味
pH 值：	不适用
熔点/凝固点：	<-60℃ -60℃下为黏稠性液体，不会结晶。(6)
沸点、初沸点和沸程：	131.0℃ (0.12kPa) (6) 141.2℃ (0.40kPa) (6) 153.6℃ (0.80kPa) (6)
闪点：	80.1℃ (测定方法：Tag 闭杯法) (6)
燃烧/爆炸极限：	上限：无资料；下限：无资料
蒸气压：	无资料
蒸气密度：	无资料
密度/相对密度：	0.992 (20℃) (6)
溶解性：	可溶于环己烷、甲苯等有机溶剂。
n-辛醇/水分配系数：	不适用

自燃温度：	291℃ 测定方法：ASTM E-659 (6)
分解温度：	无资料
易燃性(固体、气体)：	可燃性
运动黏度：	2.4cSt (闪点下的运动黏度)

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性： 认为在预期的通常储存及操作处置条件下稳定。
危险反应： 会与水反应并放热生成聚合物。 混入酸、盐酸盐、铁的状态下加热可能会导致反应失控。
避免接触的条件： 避开水分、高温、日光。
禁配物： 酸 盐酸盐、铁
危险的分解产物： 2-丁酮肟

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性： 经口： (参考) 2-丁酮肟：类别 4 (4) 经皮： (参考) 2-丁酮肟：类别 4 (4) 吸入： 无资料
皮肤刺激或腐蚀： 无刺激性 (7)
眼睛刺激或腐蚀： 具刺激性 类别 1 (7)
呼吸道致敏： 无资料
皮肤致敏：

类别 1B (7)

2-丁酮肟：类别 1 (4)

生殖细胞致突变性：

(参考)

2-丁酮肟：细菌的回复致突变性试验：阴性 (3)

致癌性：

(参考)

2-丁酮肟：类别 2 (4)

生殖毒性：

无资料

特异性靶器官毒性 - 一次接触：

无资料

特异性靶器官毒性 - 反复接触：

类别 2 靶器官：血液 (7)

吸入危害：

无资料

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

对水生环境的危害 - 急性：

虽无本产品自身对水生环境的危害 - 急性的相关数据，但由于水解会产生约为产品重量 83%的 2-丁酮肟 (类别 3)，因此归类为类别 3。

(参考)

2-丁酮肟：藻类的 72 小时 $EC_{50}=16\text{mg/L}$ (3)

持久性和降解性：

(参考)

2-丁酮肟：24.7% (BOD) 难降解性 (5)

潜在的生物累积性：

(参考)

2-丁酮肟： $BCF=0.5\sim 5.8$ 低浓缩性 (5)

土壤中的迁移性：

无资料

其他有害影响：

对臭氧层的危害：不含列入蒙特利尔议定书附属文件的物质 (0.1%以上)。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

内装物应遵循国家/区域/地方政府的法律法规进行废弃处置。

委托处理废弃物时，应在对废弃物处理商等告知危险性、有害性的基础上进行委托。

污染包装物：

容器应遵循国家/区域/地方政府的法律法规进行废弃处置。

废弃注意事项：

无资料

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN 号)：不适用

联合国运输名称：不适用

联合国危险性分类：不适用

包装类别：不适用

海洋污染物(是/否)：否

运输注意事项：

避开烟火、热气、直射日光。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

本产品或所含成分未列入职业病防治法相关管制清单

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录(2015)：列入(2-丁酮肟)

危险化学品分类信息表(2015)：列入(2-丁酮肟)

本产品是否符合《危险化学品目录》(2015 版)关于“危险化学品的定义和确定原则”：是

新化学物质环境管理登记办法：

中国现有化学物质名录：列入(0,0',0"-乙烯硅次基三(2-丁酮肟)、2-丁酮肟)

中国 GHS 分类国家标准：

GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体

GB 30000.20-2013 化学品分类和标签规范 第 20 部分：严重眼损伤/眼刺激

GB 30000.21-2013 化学品分类和标签规范 第 21 部分：呼吸道或皮肤致敏

GB 30000.23-2013 化学品分类和标签规范 第 23 部分：致癌性

GB 30000.26-2013 化学品分类和标签规范 第 26 部分：特异性靶器官毒性- 反复接触

GB 30000.28-2013 化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害

提示：所有用户都应遵守《工作场所安全使用化学品规定》等相关法规进行操作处置，确保人身安全与环境保护。

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息：

本说明书为第一版，按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)进行编写，尚无修订信息。页眉中的“-”表示目前尚无相关信息。

参考文献：

- (1) MSDS-OHS (STN, 2000 年 12 月)
- (2) IUCLID Dataset (2000 年 2 月 19 日)
- (3) 既存化学物质毒性数据库 (访问时间：2021 年 1 月)
- (4) Toxicity Testing Report of Environmental Chemicals, vol. 4 and 6 (厚生劳动省)
- (5) 化审法数据库(J-CHECK) (访问时间：2021 年 1 月)
- (6) 本公司数据
- (7) 欧洲化学物质厅 (ECHA) HP (<https://www.echa.europa.eu/web/guest/registration-dossier/-/registered-dossier/5482/1>)
- (8) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS 第四修订版)
- (9) 《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690-2009
- (10) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》GB/T 16483-2008
- (11) 《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T 17519-2013
- (12) 《化学品安全标签编写规定》GB 15258-2009

缩略语和首字母缩写：

BOD: 生物需氧量 (Biochemical Oxygen Demand)

BCF: 生物浓缩系数 (Bioconcentration Factor)

EC₅₀: 半数效应浓度 (Median Effective Concentration)

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

免责声明：

本 SDS 所记载的内容是基于目前所能得到的资料、信息数据制作而成的，但本公司不提供信息准确性的保证。所有的化学品均存在有不可预见的有害性，操作处置时应极其注意处理。