



Johnson Matthey

化学品安全技术说明书

Karstedt Catalyst Solution

产品代码： FM04PT0004

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS产品标识符 : Karstedt Catalyst Solution
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 液体。

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

不适用。

供应商的详细情况 : 庄信万丰（上海）催化剂有限公司
上海松江工业区东兴路586号 201613

紧急电话号码（带值班时间） : 紧急电话号码 - 86-21-57837662 (24 小时)
工作时间 - 86-21-33528282

第二部分 危险标识

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 3
皮肤腐蚀/刺激 - 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 2B
危害水生环境—慢性危险 - 4
混合物中由毒性未知的组分组成的比率: 25%

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记 :



警示词 : 警告

危险性说明 : 易燃液体和蒸气。
造成皮肤和眼刺激。
可能对水生生物产生长期持续的有害影响。

防范说明

预防措施 : 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电措施。 保持容器密闭。 禁止排入环境。 操作后彻底清洗手部。

事故响应 : 如皮肤（或头发）接触： 立即脱掉所有被污染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
如皮肤接触： 用大量肥皂水和水清洗。 立即脱掉被污染的衣服。
如出现皮肤刺激或皮疹： 就医。 接触眼睛： 用水细心冲洗数分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 如果眼睛刺激持续： 就医。

贮存 : 在通风良好处储存。 保持阴凉。

废弃处置 : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

不导致分类的其他危险 : 没有已知信息。

第三部分 成分构成/成分信息

物质/制剂 : 混合物
其他标识手段 : 无资料。

美国化学文摘社 (CAS) 编号/其它标识号

CAS 号码 : 不适用。
EC 号 : 混合物。
产品代码 : FM04PT0004

组分名称	%	CAS 号码
1, 3-二乙烯基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧 烷铂络合物	20 - 30	68478-92-2
1, 3-二乙烯基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧 烷	20 - 30	2627-95-4

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第四部分 急救措施

注明必要的措施

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。

吸入 : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

皮肤接触 : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

食入 : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐， 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 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

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 引起严重的眼睛刺激。

吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 : 引起皮肤刺激。

食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 没有具体数据。

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

医生注意事项 : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

第四部分 急救措施

- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 急救人员防护** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第五部分 消防措施

灭火介质

- 适当的灭火介质** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质** : 禁止用水直接喷射。

化学品产生的具体危险

- : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 本物质对水生物可产生长期持久有害影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
卤化物
金属氧化物

消防人员的特殊防护设备和防范措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。
- : 燃烧后的残渣和灰烬可能具有催化剂的性能, 并且可能引起易燃物和气体再燃。

第六部分 事故排除措施

人身防范、保护设备和应急程序

对于非紧急反应人员

- : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。

对于紧急反应人员

- : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

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。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

抑制和清洁的方法和材料

小量泄漏

- : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

大量泄漏

- : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第七部分 搬运和存储

安全搬运的防范措施

防护措施

：穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。禁止排入环境。仅在充足的通风条件下使用。通风不充足时应戴合适的呼吸器。除非通风充足，否则不得进入储存区域和密闭空间内。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。储存和使用远离热源、火花、明火或其他任何点火源。使用防爆电器（通风、照明及物质加工）设备。只能使用不产生火花的工具。采取预防措施，防止静电释放。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

一般职业卫生建议

：应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件，包括任何不相容性

：按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第 10 部分）、食品和饮料。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

第八部分 接触控制/人身保护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
1, 3-二乙烯基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧烷铂络合物	ACGIH TLV (美国, 4/2014). TWA: 1 mg/m ³ , (Platinum) 8 小时。

适当的工程控制

：仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。

环境接触控制

：应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施

：接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛/面部防护

：若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高级别的防护：防化学品飞溅护目镜。

身体防护

手防护

：若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数，在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出，任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时，手套的防护时间无法准确估计。

身体防护

：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，并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时，穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护，服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。

其他皮肤防护

：合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

第八部分 接触控制/人身保护

- 呼吸系统防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第九部分 物理和化学特性

- 外观**
- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 黄色。褐色。 [浅]
- 气味** : 无资料。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 无资料。
- 熔点** : 无资料。
- 沸点** : 无资料。
- 闪点** : 无资料。
- 蒸发速率** : 无资料。
- 易燃性 (固态、气态)** : 燃烧后的残渣和灰烬可能具有催化剂的性能, 并且可能引起易燃物和气体再燃。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 无资料。
- 蒸气压力** : 无资料。
- 蒸气密度** : 无资料。
- 相对密度** : 无资料。
- 溶解度** : 在下列物质中不溶: 冷水。
- 分配系数, n-辛醇/水** : 无资料。
- 自动点火温度** : 无资料。
- 分解温度** : 无资料。
- 粘度** : 无资料。

第十部分 稳定性和反应性

- 活性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
- 化学稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应的可能性** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 避免的条件** : 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
- 不相容材料** : 具有反应活性或与下列物质不相容:
氧化物质
- 危险的分解产品** : 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	LD50 口服	大鼠	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激/腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	皮肤接触 - 水肿	兔子	0	4 小时 0.5 mL	48 小时
	皮肤接触 - 红斑/焦痂	兔子	0	4 小时 0.5 mL	48 小时
	眼睛接触 - 轻度刺激性	兔子	-	-	-

敏化作用

无资料。

致突变性

产品/成份名称	测试	实验	结果
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	EPA 40 CFR 792 and 340 CFR 160	实验：在活体外 对象：细菌 代谢活化：with and without	阴性
	476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	实验：在活体外 对象：哺乳类 - 动物 细胞：体细胞的 代谢活化：with and without	阴性
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	实验：在活体内 对象：哺乳类 - 动物	阴性

致癌性

无资料。

生殖毒性

产品/成份名称	母体毒性	生殖力	生殖毒素	种类	剂量	暴露
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	-	阴性	-	大鼠 - 男性, 女性	口服: > 600 mg/kg (毫克/千克)	-

致畸性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	阳性 - 口服	大鼠 - 女性	600 mg/kg (毫克/千克) per day	up to 52 doses

特定目标器官系统毒性(单次接触)

无资料。

特定目标器官系统毒性(重复接触)

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

眼睛接触	: 引起严重的眼睛刺激。
吸入	: 没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触	: 引起皮肤刺激。
食入	: 刺激口腔、咽喉和胃。

第十一部分 毒理学信息

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红
- 食入** : 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1, 3-二乙烯基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧烷	亚急性的 NOAEL 吸入 蒸气	大鼠 - 男性, 女性	1.9 mg/l (毫克/升)	14 天; 6 小时/每天

- 一般** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

无资料。

第十二部分 生态信息

毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
1, 3-二乙烯基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧烷	剧烈 NOEC >0.12 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类 - Pseudokirchnerella subcapitata	72 小时
	剧烈 NOEC >0.1 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
	剧烈 NOEC >0.13 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Oncorhynchus mykiss	96 小时

持久性和降解性

无资料。

第十二部分 生态信息

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	0.9 % - 28 天	-	-
产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性	
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	-	-	不迅速	

生物积蓄潜力

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷	-	1290 至 2410	高

在土壤中的流动性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他不利效应





: 没有明显的已知作用或严重危险。

第十三部分 处置考虑

处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。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。

第十四部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国编号	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
联合国专有的装运名称	易燃液体，未另列明的 (1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷)	FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷)	FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (1,1,3,3-tetramethyl-1,3-divinyl-disiloxane)	Flammable liquid, n. o. s. (1,1,3,3-tetramethyl-1,3-divinyl-disiloxane)
运输危险种类	3 	3 	3 	3 
包装组	III	III	III	III
海洋污染物	无。	无。	No.	No.

第十四部分 运输信息

其他信息	特殊规定 223, 274	特殊规定 223, 274	Emergency schedules (EmS) F-E, _S-E_ Special provisions 223, 274, 955	Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 355 Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 220 L Packaging instructions: 366 Limited Quantities – Passenger Aircraft Quantity limitation: 10 L Packaging instructions: Y344 Special provisions A3
----------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[用户特别注意事项](#) : [在用户场地内运输时](#): 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

第十五部分 管理信息

[针对有关产品的安全、健康和环境条例](#) : 无已知的特定的国家和/或区域性法规适用于本品（包括其组分）。

[中国现有化学物质名录（IECSC）](#) : 所有组分都列出或被豁免。

[禁止进口物质清单](#)

这些组分都未列入。

[禁止出口物质清单](#)

这些组分都未列入。

[中国严格限制进出口的有毒化学品清单](#)

这些组分都未列入。

第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

[发行记录](#)

[印刷日期](#) : 17/07/2015.

[发行日期/修订日期](#) : 17/07/2015.

[上次发行日期](#) : 17/07/2015.

[版本](#) : 0.02

[缩写的关键词](#) : 急性毒性估计值（ATE）
生物富集系数（BCF）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
国际航空运输协会（IATA）
中型散装容器（IBC）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
辛醇/水分配系数对数值（LogPow）
国际海事组织73/78防污公约（MARPOL 73/78）
联合国（UN）

[参考](#) : 无资料。

[指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。](#)

[读者注意事项](#)

第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

本报告仅关于指定的特定物质，不得用于此物质与其他物质的混合使用或任何工艺。庄信万丰提供本报告基于诚实、最新信息、最好理解及精心准备。然而这并不意味庄信万丰须对其准确性、责任性或完整性提供保证；在使用本报告时引起的任何损失、破坏或伤害，庄信万丰不承担赔偿责任（包括第三方的索赔）。本报告在用户特定使用中的适用性和完整性，在产品供应时要求由用户承担。不承担可能涉及第三方专利或其他知识产权的责任。