

化学品安全技术说明书

产品名称: α -甲基苯乙烯二聚体
修订日期: 2022年06月17日
最初编制日期: 2018年07月11日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号: AMSD GOI(CN)-060
版本: 2.0

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: α -甲基苯乙烯二聚体

化学品英文名称: α -Methylstyrene dimer

产品代码: AMSD

化学品中文别名: 1,1'-(1,1-二甲基-3-亚甲基-1,3-亚丙基)二苯、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、
4-甲基-2,4-二苯基戊-1-烯

化学品英文别名: Benzene, 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bis-、
2,4-Diphenyl-4-methyl-1-pentene、4-Methyl-2,4-diphenylpent-1-ene

企业名称: 五井化成株式会社 (Goi Chemical Co., Ltd.)

企业地址: 日本千叶县市原市五井南海岸 14 邮编: 290-0045
(14, Goi-minamikaigan, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, Japan)

联系电话: +81-436-22-6091 (管理部)

传 真: +81-436-22-2888

应急咨询电话: +86-752-236-9455

化学品推荐用途和限制用途: SB 乳胶、不饱和树脂等的分子量调整剂。

第2部分 危险性概述

紧急情况概述:

无色透明液体。可能导致皮肤过敏反应;可能对神经系统造成损害(呼吸麻痹、中枢神经系统异常);对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS危险性类别:

物理危险

易燃液体——非此类

健康危害

急性毒性(经口)——类别4

皮肤腐蚀/刺激——类别2

呼吸道或皮肤致敏——皮肤:类别1B

生殖细胞致突变性——不能分类

致癌性——不能分类

生殖毒性——类别2

特异性靶器官毒性——一次接触——类别2(神经系统)

特异性靶器官毒性——反复接触——类别2(肝脏)

环境危害

对水生环境的危害——急性危害——类别1

对水生环境的危害——长期危害——类别1

注: 以上未提到的危害类别为不适用或不能分类。

标签要素：

象形图：



信号词：警告

危险性说明： 吞咽有害；造成皮肤刺激；可能导致皮肤过敏反应；怀疑对生育能力或胎儿造成伤害；可能对神经系统造成损害（呼吸麻痹、中枢神经系统异常）；长时间或反复接触可能对肝脏造成损伤；对水生生物毒性极大；对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明：

预防措施：

- (1) 作业后彻底清洗双手。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- (2) 在使用前获取特别指示。在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
- (3) 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。
- (4) 避免释放到环境中。

事故响应：

- (1) 如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。漱口。
- (2) 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
- (3) 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
- (4) 如接触到或感觉不适：呼叫解毒中心或医生。
- (5) 如感觉不适，求医/就诊。
- (6) 收集溢出物。

安全储存： 存放处须加锁。

废弃处置： 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险： 无资料

健康危害： 皮肤和眼睛疼痛，呼吸麻痹、中枢神经系统异常，肝细胞肿大。

环境危害： 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

其他危害： 无资料

第3部分 成分/组成信息

纯品

混合物

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.	EC No.
1,1'-(1,1-二甲基-3-亚甲基-1,3-亚丙基)二苯(别名: 2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、4-甲基-2,4-二苯基戊-1-烯) Benzene, 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)	93~98	6362-80-7	228-846-8

<i>bis-</i> (Alias: 2,4-Diphenyl-4-methyl-1-pentene、4-Methyl-2,4-diphenylpent-1-ene)			
1,1'-(1,3,3-三甲基-1-丙烯-1,3-二基)二苯 (别名: 2,4-二苯基-4-甲基-2-戊烯) Benzene, 1,1'-(1,3,3-trimethyl-1-propene-1,3-diyl) <i>bis-</i> (Alias: 2,4-Diphenyl-4-methyl-2-pentene)	≤ 7.0	6258-73-7	228-396-2

第4部分 急救措施

急救：

吸入：将患者转移到空气新鲜处，保持易于呼吸的姿势休息。如感觉不适，就医。

皮肤接触：用大量肥皂和水清洗。如发生皮肤刺激：求医/就诊。脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

眼睛接触：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。如仍觉眼刺激：求医/就诊。

食入：用水漱口，立即就医。

最重要的症状和健康影响：吞咽有害；造成皮肤刺激；可能导致皮肤过敏反应；怀疑对生育能力或胎儿造成伤害；可能对神经系统造成损害（呼吸麻痹、中枢神经系统异常）；长时间或反复接触可能对肝脏造成损伤（肝细胞肿大）。皮肤和眼睛疼痛。

对保护施救者的忠告：救援者需佩戴护目镜、手套等个人防护设备，避免接触有害物质。

对医生的特别提示：按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同，治疗方法可能不同。在所有潜在的中毒情况下，现场急救是至关重要的。

第5部分 消防措施

适用灭火剂：化学干粉、泡沫、二氧化碳、干砂。

发生大规模火灾时，使用泡沫灭火器阻断空气是有效的灭火方法。

不适用灭火剂：使用柱状水可能扩大火灾危害。

特别危险性：燃烧时会产生烟、一氧化碳等。

灭火注意事项及防护措施：消防人员必须根据情况穿戴呼吸防护设备、防化服、手套、长靴、眼镜和口罩等防护设备，在上风向灭火，避免直接接触和吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却，也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散下风向可能受影响人群。

火灾时，使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

周边着火情况：安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下，使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火，并使用雾状水使其冷却。

着火情况：首先切断燃烧源，然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

第6部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序：处置人员在处置过程中应根据情况穿戴呼吸防护设备、

防化服、耐油（防渗透）手套、长靴、眼镜和口罩等防护装备，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入。

事故处置完成后，应遵循严格的全身清洗程序。

设置警戒线，防止无防护人员进入。

保持泄漏区域的充分通风，移走一切点火源（包括非防爆型的电气设备）。在上风向作业。大量泄漏情况下，疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。切勿接触或踩踏泄漏物。

环境保护措施：切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：对于小量泄漏，可使用干砂、废布等尽可能的吸附泄漏物，收集至空容器中。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物，并建议对清洗水进行回收处置。

对于大量泄漏，可用砂土构筑堤坝防止溢流，将泄漏物回收至空容器中。

水中泄漏：一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋，使用吸附垫吸收回收泄漏物，立即通知有关部门，并依照任何适用的法规来采取必要的措施。

防止发生次生灾害的预防措施：处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源，严禁烟火，配备适合的灭火器，并对现场进行充分地通风，以免二次事故的发生。

第7部分 操作处置与储存

操作处置：

安全处置注意事项和措施：操作应在通风良好区域进行，使用密闭装置/机器或局部通排风设备，防止蒸气聚集。搬运过程应防止容器泄漏。作业场所应消除一切点火源（包括非防爆型电气设备），操作过程中避免不必要的高温，避免加热密闭容器，采取设备接地等措施，预防静电危害。杜绝野蛮操作或抛掷。有暴露的风险时，操作人员应参考“第8部分”内容进行合适的个体防护，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入蒸气。尽可能避免长期处理或反复接触。如感觉不适或身体有何异样，参照“第4部分”采取紧急处理措施后就医。作业场所禁止吸烟和饮食，作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备，并用肥皂洗手、洗脸。

储存：

安全储存条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的区域。避免阳光直射和高温。远离热源和引火源，严禁烟火。防止受潮。

安全技术措施：避免环境污染，使用合适的容器，保持容器密封完好。存放处须加锁。不能与强氧化剂、强酸类、氧化性物质、有机过氧化物等共混储存。

包装材料：无资料

第8部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

中国GBZ 2.1-2019：未制定标准

美国ACGIH：未制定标准

美国OSHA：未制定标准

日本产业卫生学会：未制定标准

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制方法：切勿在不具有充分通风的区域使用本品，使用密闭装置/机器或局部通排风设备。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备，并明确标识出来。受污染的工作服不得带出工作场所，清洗后方可重新使用。避免释放到环境中。

个体防护装备：

呼吸系统防护：供气式面具、空气呼吸器、氧气呼吸器、有机气体用防毒面具。

眼面防护：防护眼镜或防灾面罩。

皮肤和身体防护：防护长靴、防护服。

手防护：耐油（防渗透）手套。

其他防护：防护设备需定期进行检修。作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人清洁卫生。如接触到或有疑虑，应立即求医治疗/咨询。饮食、吸烟前和作业完毕应用肥皂洗手。

第9部分 理化特性

物态、形状和颜色：无色透明液体

气味：特殊气味

pH值：无资料

熔点/凝固点（℃）：-82

沸点、初沸点和沸程（℃）：316

闪点（℃）：162（克利夫兰开杯）

116（Pensky-Martens闭杯）

燃烧上下极限或爆炸极限（Vol%）：0.4~1.5（计算值）

蒸气压（Pa）：670（5mmHg）（161℃）

蒸气密度（空气=1）：8.15（计算值）

相对密度：0.99（20℃）

溶解性：难溶于水。可溶于苯、甲苯、丙酮等有机溶剂。

n-辛醇/水分配系数：无相关的实验结果。

自燃温度（℃）：无资料

分解温度（℃）：无资料

燃点（℃）：375

运动黏度（m²/s）：1.82×10⁻⁵（18.2 cSt）（20℃）

比热（J/(kg·K)）：1.67×10³（0.4kcal/kg·℃）（20℃）（计算值）

导热率（W/m·K）：0.12（0.1Kcal/m·h·℃）（25℃）

蒸发潜热（J/kg）：3.6×10⁵（85kcal/kg）（206℃）（计算值）

体积电阻率（Ω·cm）：5.0×10¹³（22℃）

第10部分 稳定性和反应性

稳定性：不会发生危险的反应或聚合。如长期存放，可能会产生氧化物。

危险反应：长时间与酸或酸性水共存时，可能发生解离反应产生 α -甲基苯乙烯。

应避免的条件：远离高温、热源、火花和火焰，避免阳光直射等。

禁配物：强氧化剂、强酸类、氧化性物质、有机过氧化物等。

危险的分解产物：无资料

第11部分 毒理学信息

急性毒性：

大鼠经口 LD₅₀≥300~2000mg/kg。¹⁾

皮肤腐蚀/刺激：

皮肤刺激性：对兔显示强烈刺激（PCI = 5.1）²⁾

红斑/坏死平均分 = 2.9²⁾

严重眼损伤/眼刺激：无资料

呼吸道或皮肤致敏：

呼吸道：无资料

皮肤：GPMT（豚鼠最大值试验）中，1,1'-(1,1-二甲基-3-亚甲基-1,3-亚丙基)二苯显示出 35% 的致敏率和“皮肤致敏性”，因此分类为类别 1B。

生殖细胞致突变性：

微生物致突变性：阴性^{1) 2)}

哺乳类培养细胞的染色体畸变试验：阴性¹⁾

致癌性：未被 IARC 及 NTP 列入致癌性物质。

生殖毒性：大鼠经口染毒的重复剂量毒性/生殖发育毒性联合试验（OECD TG 422）中，在母体动物高剂量（720mg/kg）组中观察到 12 只中有 1 只死亡和体重值低。除了发情周期数、妊娠黄体数、着床数及着床率数值低和有低值趋势外，新生儿总数、哺育 0 天的新生儿数量、分娩率、产仔率，以及哺育 4 天的存活仔数均呈现低值或低值趋势（日本厚生劳动省报告(2011 年 1 月访问)），因此分类为类别 2。

特异性靶器官毒性——一次接触：雌性大鼠经口染毒 300mg/kg 和 2000mg/kg 剂量。在 2000mg（一次接触）/kg 剂量染毒导致死亡，这被认为是由于呼吸麻痹和中枢神经系统异常所致。生存个体和死亡个体的检查结果没有异常。¹⁾

特异性靶器官毒性——反复接触：大鼠 45、180、720mg/kg 剂量每天一次染毒，雄性 42 天（反复接触）、雌性反复染毒 44~56 天。在雄性 45mg/kg 剂量组观察到肝脏的绝对重量和相对重量数值高以及小叶中央肝细胞肿大和肝细胞嗜碱性变化。在雌性 180mg/kg 剂量组观察到类似的变化。雄性大鼠无可见效应水平 < 45mg/kg/天，雌性大鼠为 45mg/kg/天。¹⁾

吸入危害：无资料

毒代动力学、代谢和分布：无资料

其他：无资料

第12部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类（青鳉）LC₅₀>0.1mg/L（96h）¹⁾

甲壳类（大型蚤）EC₅₀=0.057mg/L（48h）¹⁾

藻类（近头状伪蹄形藻）ErC₅₀>0.059mg/L（0~72h）¹⁾

NOECr>0.059mg/L（0~72h）¹⁾

持久性和降解性：难降解性。¹⁾

潜在的生物累积性：低浓缩性。¹⁾

土壤中的迁移性：无资料

其他环境有害影响：无资料

第13部分 废弃处置

废弃化学品：必须依照当地和国家的法律法规进行处置。严禁将该产品倾倒入土壤、下水道、排水沟、地下水或任何水体中。避免释放到环境中。α-甲基苯乙烯二聚体的废油、高浓度废水或污泥等可直接或同易燃溶剂一并分批少量注入焚烧炉进行焚烧，或将废弃物收集到固定容器中后委托专业废弃物处置机构进行处理。

污染包装物：残留有本品的所有容器或包装物也必须依照地方和国家的法律法规进行处置。空的容器会有产品残留，需彻底清空后按照相关说明处置。处置作业人员的个体防护措施参见“第8部分”的内容。

废弃注意事项：如果委托专业废弃物处置机构进行处理，则需签订合同，并使其明确废弃物内容。如产品或其生产、使用等过程中产生的废弃物经判定属于危险废物的，需按照国家相关废弃物处置规定进行合理处置。

第14部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：3082

联合国运输名称：对环境有害的液态物质，未另作规定的

联合国危险性分类：第9类（杂项危险物质和物品，包括危害环境物质）

包装类别：III

海洋污染物（是/否）：是

运输注意事项：携带防护器具和灭火器。在运输装载之前，检查容器有无泄漏；确保平稳、安全装载，以防止容器滑动、坠落和损坏。运输过程中应采取合适的措施防止容器损坏。防止货品倒塌。在油罐充装或从容器中卸载产品，确保油罐停于平地，并使用挡柱防止滑车。防止暴晒、雨淋、高温。避免接触水。不得与强氧化剂、强酸类、氧化性物质、有机过氧化物等共混运输，集装箱里也不应有禁配物的残余物。运输中须遵守 ICAO、IMDG、RID、ADR、ADN 相关规定。本品属于危险货物，应按照《危险货物道路运输规则》（JT/T 617-2018）规定，在进行汽车运输时携带“危险货物道路运输安全卡”。

第15部分 法规信息

法规信息：《危险化学品安全管理条例》（2011年国务院591号令）针对危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理作了相应规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》（GB 13690-2009）、《危险物品名表》（GB 12268-2012）、《危险化学品目录》（2015版）、《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）、《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）以及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2~29）等中国 GHS 相关国家分类标准对本品进行分类和辨识。

所有用户必须启用和遵照在本化学品安全技术说明书（SDS）以及中华人民共和国应急管理部（MEM）、中华人民共和国生态环境部（MEE）、中华人民共和国国家卫生健康委员会（NHC）、中华人民共和国人力资源和社会保障部（MHR&SS）等部门发布的法规中指定的作业人员保护措施以及环境排放控制办法。

针对该产品的 HSE 管理规定：

危险化学品和危险货物管理规定：

《危险化学品目录》（2015 版）：本品符合危险化学品的确定原则，但未直接列入该目录。

《航空运输危险品目录》（2021 版）：危害环境的液态物质，未另作规定的。

《海运污染危害性货物名录》：对环境有害的物质，液体的，未另列明的。

《危险货物物品名表》（GB 12268-2012）：列入。

《危险货物例外数量及包装要求》（GB 28644.1-2012）：E1（每件内容器的最大净装载量为 30mL，每件外容器的最大净装载量为 1000mL）。

《危险货物有限数量及包装要求》（GB 28644.2-2012）：5L。

环境管理规定：

《中国现有化学物质名录》（IECSC）：列入。

其他：

《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）：丙类及以上的仓库。

第16部分 其他信息

编写和修订信息：

本修订版 SDS 对第 1、2、3、4、8、11、14、15、16 部分的内容进行了修订。

缩略语和首字母缩写：

OSHA：美国职业安全与健康管理局（Occupational Safety and Health Administration）。

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

IARC：国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer）。

NTP：美国国家毒理学项目（National Toxicology Program）。

OECD：经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development）。

LD₅₀：半数致死剂量（Lethal Dose 50%）。

LC₅₀：半数致死浓度（Lethal Concentration 50%）。

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

E_rC₅₀：基于生长率下降的 EC₅₀（Median Effective Concentration For Growth Rate Reduction）。

NOEC_r：基于生长率下降的 NOEC（No Observed Effect Concentration for Growth Rate Reduction）。

免责声明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性做出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。

本文件记载了产品的安全信息。关于质量保证上的必要条件请参照技术资料，规格说明书等。

如需更多的信息，请与五井化成株式会社（Goi Chemical Co., Ltd.）进行联系。

参考文献：

- 1) (独) 制品评价技术基础机构 现有化学物质安全性检查数据
- 2) 社内资料

- 3) 《危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)》(安监总厅管三(2015)80 号)
- 4) 《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)
- 5) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)(ST/SG/AC.10/30)
- 6) 《基于 GHS 的化学品标签规范》(GB/T 22234-2008)
- 7) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)
- 8) 《化学品危险性评价通则》(GB/T 22225-2008)
- 9) 《化学品安全标签编写规定》(GB 15258-2009)
- 10) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB 13690-2009)
- 11) 《化学品危险信息短语与代码》(GB/T 32374-2015)
- 12) 《危险货物道路运输规则》(JT/T 617-2018)