

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

1. 化学品及企业标识

产品名称 : LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE
产品代码 : 000000000021057429

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : Celanese (Shanghai) International Trading Co., Ltd
地址 : 4560 Jinke Road, Zhangjiang, Pudong
Shanghai, China 201210
电话号码 : 86-21-38619288
应急咨询电话 : CHEMTREC International phone number: +1-703-527 3887,
+86 532 8388-9090 (China, 24h)
电子邮件地址 : HazCom@celanese.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 只用于工业用途。
电子工业用的浆料

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 液体
颜色 : 棕褐色
气味 : 溶剂样气味

造成轻微皮肤刺激。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3
急性（短期）水生危害 : 类别 1
长期水生危害 : 类别 1

GHS 标签要素

象形图



信号词 : 警告

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

危险性说明 : H316 造成轻微皮肤刺激。
H410 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:**
P273 避免释放到环境中。
事故响应:
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P391 收集溢出物。
废弃处置:
P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险
根据现有信息无需进行分类。

健康危害
造成轻微皮肤刺激。

环境危害
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。

GHS 未包括的其他危害
未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
银 (particle diameter >100 nm <1mm)	7440-22-4	60 -70
金	7440-57-5	10 -20
(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯	25265-77-4	1 -10

具体的化学名称和/或准确的成分的百分比（浓度）作为商业机密被隐藏。

4. 急救措施

吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

皮肤接触	: 如呼吸困难, 给予吸氧。 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 就医。 : 用肥皂和水洗净。 如果刺激发生并持续, 就医。 污染的衣服清洗后才可重新使用。
眼睛接触	: 立即冲洗眼睛至少 15 分钟, 就医。
食入	: 食入 用水漱口。 立即呼叫医生或中毒控制中心。 不要引吐, 除非有医生或中毒控制中心的指导。
最重要的症状和健康影响	: 造成轻微皮肤刺激。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 干砂 干粉 抗溶泡沫
特别危险性	: 在着火情况下, 会分解生成有害物质。 (也请看第 10 部分) 防止吸入分解产物。
特殊灭火方法	: 将人员疏散到安全区域。 如果能以最小的危险进行的话, 阻止溢出/释放。 不要让消防水流入下水道和河道。
消防人员的特殊保护装备	: 接触分解产物, 可能危害健康。 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	: 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。 保证充分的通风。 穿戴合适的防护设备。
环境保护措施	: 如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止产品进入下水道。 在遵守环境法规的前提下, 彻底地清洗污染了的地面和物体。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	: 用容器收集溢出物。 用惰性材料吸收。 收集污染了的吸附物和筑坝材料到容器中, 然后去处理。 放入合适的封闭的容器中待处理。 给该区域通风。

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

彻底清洁被污染的表面。

防止发生次生灾害的预防措施：按当地法规处理。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 防火防爆的建议：避免形成粉尘和气溶胶。
远离热源和火源。
- 安全处置注意事项：避免吸入, 摄入和与皮肤和眼睛接触。
只能用于有充分的排风/个人防护时。
不用时保持容器密闭。
称量, 装卸和混合此产品时, 注意防止损失和溢出。
- 防止接触禁配物：酸

储存

- 安全储存条件：储存于原装容器中。
使容器保持密闭, 置于干燥、阴凉、通风良好的地方。
切勿靠近火源。—严禁烟火。
不要在那些可能会被此物质污染的地方储存或进食, 喝饮料, 抽烟。
不用时保持容器密闭。
空容器不得再使用。
- 有关储存稳定性的更多信息：正常条件下稳定。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
银 (particle diameter >100 nm <1mm)	7440-22-4	TWA (粉尘和烟尘)	0.1 mg/m3	ACGIH

- 工程控制：操作此物质时要用局部排风或实验室的通风橱。
维持空气浓度低于职业接触标准。

个体防护装备

- 呼吸系统防护：提供足够的通风。
一般来说无需个人呼吸防护设备。
当空气中的悬浮物有可能超过适用的暴露限值, 佩戴被认可的且附有粉尘/薄雾滤毒盒的呼吸系统防护设备。
当工人的暴露高于极限浓度时, 必须使用适当的合格呼吸器。
咨询呼吸器生产商, 确定适合于某种用途的设备正确种类。
遵循生产商规定的该呼吸器的使用限制。
对排气系统的设备 (如管道) 进行保养或修理的人员, 可能需要使用呼吸器和穿着防护服, 以防止暴露于任何累积的残留物。

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

眼面防护	: 带有边部防护的安全眼镜。
皮肤和身体防护	: 根据危险物质的类型, 浓度和量, 以及特定的工作场所选择身体保护措施。 轻型防护服 安全鞋
手防护	
材料	: 防渗手套
备注	: 手套在使用前必须受检查。如果手套有任何老化或化学品渗透的迹象, 应丢弃并更换。选择合适的手套不仅要根据它的材料, 还要根据其它的质量特征, 这些情况各个供应商是不同的。准确的穿透时间可以从手套的生产者处获得, 并且必须观察。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。同时考虑使用场合的具体情况, 例如危险的切割, 砂磨和接触时间等。
卫生措施	: 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。 污染的工作服不能拿出工作区。 进入饮食区域要脱掉污染了的衣服和防护设备。 脱掉污染的衣服, 并在重新使用之前洗净。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 棕褐色
气味	: 溶剂样气味
闪点	: 121.5 ° C 方法: 闭杯, 闭杯
密度	: 4.48 g/cm ³ (25.0 ° C)
溶解性	
水溶性	: 不溶

10. 稳定性和反应性

稳定性	: 在常温和储存条件下是稳定的。
危险反应	: 不会发生聚合反应。 在常温和储存条件下是稳定的。
应避免的条件	: 无合理预测。
禁配物	: 酸
危险的分解产物	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

在着火的情况下:
一氧化碳、二氧化碳和未燃烧的碳氢化合物(烟雾)。

11. 毒理学信息

急性毒性

由于缺乏数据, 非此类。

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1mm):

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401 评估: 此物质或混合物无急性口服毒性
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 5.16 mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: OECD 测试导则 436 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性
急性经皮毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 402 评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 6,500 mg/kg
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 15,200 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

造成轻微皮肤刺激。

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1mm):

种属	: 家兔
评估	: 无皮肤刺激
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 轻微或无皮肤刺激
备注	: 最低效应未达到分类阈值

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

种属	: 家兔
评估	: 刺激皮肤。
结果	: 轻度的皮肤刺激

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

严重眼睛损伤/眼刺激

由于缺乏数据，非此类。

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1mm):

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
评估	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

种属	: 家兔
结果	: 轻度的眼睛刺激
评估	: 刺激眼睛。
方法	: OECD 测试导则 405

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

由于缺乏数据，非此类。

呼吸过敏

由于缺乏数据，非此类。

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1mm):

种属	: 豚鼠
评估	: 不引起皮肤过敏。
方法	: 美国环保局试验指导书 OPPTS 870.2600
结果	: 不引起皮肤过敏。
备注	: 所给的信息基于类似物数据。

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

种属	: 豚鼠
评估	: 不引起皮肤过敏。
方法	: EEC 的指导书 67/548//EEC, 附录 V, B. 6
结果	: 不引起皮肤过敏。

生殖细胞致突变性

由于缺乏数据，非此类。

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

生殖细胞致突变性 - 评估	: 动物实验未见任何致突变影响。，对细菌或哺乳动物细胞培养
---------------	-------------------------------

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

未见致突变影响。， 所给的信息基于类似物数据。

致癌性

由于缺乏数据，非此类。

生殖毒性

由于缺乏数据，非此类。

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

生殖毒性 - 评估 : 无生殖毒性，动物试验表明无生殖毒性
动物试验表明无生长发育毒性。

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

由于缺乏数据，非此类。

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

评估 : 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物，一次性暴露。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

由于缺乏数据，非此类。

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

评估 : 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物，反复暴露。

重复染毒毒性

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
备注	:	没有发现明显的毒性影响。

吸入危害

由于缺乏数据，非此类。

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1µm):

无吸入毒性分类

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1μm):

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 0.016 mg/l
暴露时间: 96 h
备注: 所给的信息基于类似物数据。

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.0125 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 h
备注: 所给的信息基于类似物数据。

对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.19 mg/l
暴露时间: 96 h
备注: 所给的信息基于类似物数据。

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.03462 mg/l
暴露时间: 72 h
备注: 所给的信息基于类似物数据。

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 0.0012 mg/l
暴露时间: 32 d
备注: 所给的信息基于类似物数据。

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 0.00327 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 d
备注: 所给的信息基于类似物数据。

生态毒理评估

急性水生危害 : 对水生生物毒性极大。

长期水生危害 : 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 33 mg/l
暴露时间: 96 h
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : LC50 (Daphnia magna (水蚤)): 147.8 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 h
方法: OECD 测试导则 202

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 15 mg/l
暴露时间: 72 h
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 7.28 mg/l
暴露时间: 72 h
方法: OECD 测试导则 201

持久性和降解性

组分:

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

生物降解性 : 结果: 生物降解
方法: OECD 测试导则 301F

生物蓄积潜力

组分:

银 (particle diameter >100 nm <1μm):

生物蓄积 : 备注: 不太可能生物蓄积。
所给的信息基于类似物数据。

正辛醇/水分配系数 : 备注: 不适用

(2-甲基-丙酸、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇)单酯:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.2
pH 值: 7

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 如回收利用不可行, 按当地法规处理。
空容器不得再使用。不要将未用过的产品放进户内或户外的排水沟。
污染了的/未清洗干净的容器应当和该产品的废弃物一样处理。
正确处理容器。查阅相关的当地, 州/省和联邦的法规, 还有工业标准。

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号	: UN 3082
联合国运输名称	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (银)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9
对环境有害	: 否

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号	: UN 3082
联合国运输名称	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (银)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: Miscellaneous
包装说明 (货运飞机)	: 964
包装说明 (客运飞机)	: 964

海运 (IMDG-Code)

联合国编号	: UN 3082
联合国运输名称	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (银)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9
EmS 表号	: F-A, S-F
海洋污染物 (是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号	: UN 3082
联合国运输名称	: 对环境有害的液态物质, 未另作规定的 (银)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9
海洋污染物 (是/否)	: 否

JT/T 617

联合国编号	: UN 3082
联合国运输名称	: 对环境有害的物质, 液体的, 未另作规定的

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9
对环境有害	: 否

特殊防范措施

备注	: 按照国际海运危险品准则 (IMDG Code) 的 2.10.2.7 节, 国际航空运输协会 (IATA) 的特别规定 A197 和欧洲国际道路运输危险货物协定 (ADR) / 欧洲国际铁路货物运输协定 (RID) 的特别规定 375, 海洋污染物分配为 UN 编号为 3077 和 3082 的单一或组合包装含有每单一或内包装净量为 5 升或以下的液体或每单一或内包装净量为 5 公斤或以下的固体可按非危险品运输。
----	--

本文提供的运输分类仅供参考, 纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	: 此产品未列入目录, 但符合危险化学品的定义和确定原则。
---------	-------------------------------

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)	: 未列入
-------------------------	-------

重点监管的危险化学品名录	: 未列入
--------------	-------

特别管控危险化学品目录	: 已列入
-------------	-------

易制爆危险化学品名录	: 未列入
------------	-------

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录	: 未列入
--------	-------

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录	: 未列入
-------------------	-------

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录	: 未列入
----------------	-------

监控化学品管理条例

各类监控化学品名录	: 未列入
-----------	-------

消耗臭氧层物质管理条例

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

16. 其他信息

修订日期 : 2025/06/04

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。

CN / ZH

LL701G MICROMAX™ CONDUCTOR PASTE

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/06/04	300010002825	最初编制日期: 2025/06/04
