READY MIX 黄铜

版本 1 发布日期: 12/02/2016
版本 11 (替代版本 10) 修订日期: 13/09/2024 打印日期: 16/09/2024

1 物质或混合物以及公司或企业的标识。

1.1 产品标识符。

产品名称:	READY MIX 黄铜

1.2 物质或混合物的相关确定用途以及不建议的用途。

黄铜效果装饰涂料。

不建议的用途:

本节及第7.3节中未规定的任何用途

1.3 安全技术说明书供应商的资料。

公司:	**SATINE FACTORY S.L**
地址:	C/ Coure 16-24
城市:	12530 - Burriana
省:	Castellón
电话:	964100100
传真:	692100100
电子邮箱:	info@satine.es
网址:	www.satine.com

1.4 应急电话:

（周一至周五；08:00-14:00）+34 692 100 100

2 危险性标识。

2.1 物质或混合物的分类。

根据法规 (EC) 1272/2008 (CLP)（及其后续修订和调整）的规定，该产品被归类为危险品。因此，该产品需要提供符合法规 (EU) 2020/878 的安全技术说明书。

有关健康和/或环境危害的任何其他信息见本说明书第11节和第12节。

分类和危险说明:

理化危害: 本产品未被归入该危险类别。

健康危害: 该产品未被归类于此危险类别。

环境危害: 该产品对水生生物毒性极大，并具有长期持续影响。

危害水生环境，急性毒性，类别 1 H400 对水生生物毒性极大。

危害水生环境，慢性毒性，类别 2 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

2.2 标签要素。依据法规（CE）第1272/2008号的标签：

根据法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 及其后续修订和调整的危险标签。

危险象形图：



警示词：警告

危险说明：

H400 对水生生物毒性极大。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明：

P273 避免释放到环境中。

P391 收集溢出物。

2.3 其他危害。

该物质不符合持久性、生物累积性和毒性 (PBT) 物质或高持久性和高生物累积性 (vPvB) 物质的标准。该物质不具有内分泌干扰特性。

3 成分/组成信息。

3.2 混合物

含有：

标识	浓度 %	分类 1272/2008 (CLP)	特定限值 1272/2008 (CLP)
铜			
索引号：- EC 231-159-6 CAS 7440-50-8 REACH 注册号 01-2119480154-42-XXXX	68,50 – 71,50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411	不适用
锌粉（稳定化）			
索引号 030-001-01-9 EC 231-175-3 CAS 7440-66-6 REACH 注册号 01-2119467174-37-XXXX	28,50 – 31,50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1	不适用

4 急救措施

4.1 急救措施的描述

尚无对产品使用人员造成伤害的事件报告。必要时应采取以下

一般措施：

吸入：将患者转移至空气新鲜处。如呼吸停止，进行人工呼吸。立即就医。

食入：立即就医。仅在医嘱下催吐。如果患者失去知觉，切勿经口给予任何物品。

眼睛和皮肤：用大量水冲洗。如刺激持续，请就医。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性和迟发性的

尚无关于该产品所引起症状和效应的具体信息。

4.3 对需要立即就医和特殊治疗的任何说明

对症治疗。咨询医生。

5 消防措施

5.1 灭火介质

适用的灭火介质

灭火介质为常规介质：二氧化碳、泡沫、干粉和水雾。

不适用的灭火介质

无特别说明。

5.2 源自该物质或混合物的特殊危险

火灾中接触所产生的危险

避免吸入燃烧产物，尤其是铜和锡的化合物。

当粉尘以足够浓度分散在空气中并存在点火源时，可能与空气形成爆炸性混合物。固体可能引发火灾或使火势进一步蔓延，尤其是容器泄漏、达到高温或接触点火源时。

5.3 对消防人员的建议

一般信息

用水喷淋冷却容器，以防止产品分解以及产生可能危害健康的物质。始终穿戴全套消防防护装备。收集灭火用水，不得排入下水道。

受污染的灭火用水和火灾残余物应按照现行法规处置。

设备

常规消防服，如开路式自给式呼吸器（EN 137）、阻燃服（EN 469）、阻燃手套（EN 659）和消防靴（HO A29 或 A30）。

6 泄漏应急处理措施

6.1 人员防护措施、防护装备和应急程序

对于不直接介入的人员

通知负责处理此类紧急情况的人员。如果没有第 8 节中规定的个人防护装备，请远离事故区域。

对于直接介入的人员

让所有未配备适当装备以应对紧急情况的人员撤离。

穿戴适当的个人防护装备（见安全技术说明书第8节），以避免皮肤、眼睛和个人衣物受到污染。如无危险，应堵住泄漏。

事故区域经妥善清理后，方可允许工人进入。对受事故影响的场所进行通风。

6.2 环境保护措施

防止产品进入下水道、地表水和地下水。

6.3 密封和清理的方法和材料

收集泄漏的产品，放入容器中以便回收或处置。如无禁忌，用水喷淋冲洗残留物。

确保泄漏影响区域通风充分。查阅第10节，评估拟使用的容器与产品的相容性。受污染的材料必须按照第13节的规定处置。

6.4 参见其他章节

有关个人防护和处置的任何信息见第8节和第13节。

7 操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

在查阅本安全说明书所有其他章节后方可处理本产品。避免产品释放到环境中。使用时不得进食、饮水或吸烟。使用后洗手。

7.2 安全储存的条件，包括任何不相容性

将产品保存在标签清晰的容器中。保持容器密闭，置于通风良好的地方，避免阳光直射。远离不相容材料，例如酸、碱、强氧化剂。

7.3 特定最终用途

除本安全技术说明书第1.2节中确定的相关用途外，预计无其他特定最终用途。

8 个体接触控制

8.1 控制参数

建议在风险评估过程中考虑 ACGIH 为未另行分类的惰性粉尘制定的职业接触限值（PNOC 可呼吸部分：3 mg/m³；PNOC 可吸入部分：10 mg/m³）。如超过这些限值，建议使用 P 型过滤器，其等级（1、2 或 3）应根据风险评估结果选择。

铜

阈限值

类型	状态	TWA/8h mg/m³ • ppm	STEL/15min mg/m³ • ppm	备注 / 说明
TLV-ACGIH 烟，以 Cu 计		0,2		刺激；采用垂直淘析器、棉尘采样器测量，可吸入颗粒物；金属烟热
TLV-ACGIH 粉尘和雾，以 Cu 计		1		刺激；采用垂直淘析器、棉尘采样器测量，可吸入颗粒物；金属烟热

预测无效应环境浓度 - PNEC

淡水参考值	6,3	µg/L
海水参考值	5,2	µg/L
淡水沉积物参考值	87	mg/kg/天
海水沉积物参考值	676	mg/kg/天
STP 微生物参考值	230	µg/L
陆地环境参考值	65	mg/kg/天

健康 - 衍生无效应水平 - DNEL / DMEL

接触途径	对消费者的影响				对工作人员的影响			
	局部急性	全身急性	局部慢性	全身慢性	局部急性	全身急性	局部慢性	全身慢性
经口				0,041 mg/kg 体重/天				
吸入	1 mg/m³		1 mg/m³		1 mg/m³		1 mg/m³	
经皮		273 mg/kg 体重/天		137 mg/kg 体重/天		273 mg/kg 体重/天		137 mg/kg 体重/天

锌粉（稳定化）

预测无效应环境浓度 - PNEC

淡水参考值	14,4	µg/L
海水参考值	7,2	µg/L
淡水沉积物参考值	146,9	mg/kg/天
海水沉积物参考值	162,2	mg/kg/天
STP 微生物参考值	100	µg/L
陆地环境参考值	83,1	mg/kg/天

图例：

(C) = 上限值；INALAB = 可吸入部分；RESPIR = 可呼吸部分；TORAC = 胸部部分。

VND = 已识别危害但无可用的 DNEL/PNEC；NEA = 预期无暴露；NPI = 未识别到危害；低 = 低危害；中 = 中危害；高 = 高危害。

铜
采样方法：https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/084-L-Copper.pdf

8.2 接触控制

处理化学物质时，遵守通常的安全措施。

手部防护

使用 III 类 C 型防护手套保护双手（参见标准 EN 374）。

选择工作手套的最终材料时，还必须考虑产品的使用过程以及由此产生的其他产品。还应注意乳胶手套可能引起致敏现象。

皮肤防护

穿着长袖工作服和专业用途的 III 类安全鞋（参见 Reg. (EU) 2016/425 和标准 EN ISO 20344）。

脱下防护服后，用肥皂和水清洗。

眼部防护

建议使用防护眼镜，最好为密封型（参见标准 EN 166）。

如果在所进行的工作中存在接触飞溅物或气溶胶的风险，必须对粘膜（口、鼻、眼）提供适当保护，以避免意外吸收。

呼吸防护

建议使用 P 型过滤式口罩，其等级（1、2 或 3）及实际必要性须根据风险评估结果确定（参见标准 EN 149）。

环境接触控制

生产过程的排放（包括通风设备的排放）必须加以控制，以符合环境保护法规。

产品残余物不得不受控制地排入排水沟或水道。

9 理化特性

9.1 基本理化性质的信息

性质	值	信息
物理状态	粉末	
颜色	金黄色	
气味	无气味	
熔点或凝固点	无数据	
初沸点	无数据	
易燃性	无数据	
爆炸下限	不适用	产品为固体
爆炸上限	不适用	产品为固体
闪点	不适用	产品为固体
自燃温度	不适用	产品为固体
分解温度	无数据	
pH	无数据	
运动粘度	不适用	产品为固体
溶解度	无数据	
分配系数：正辛醇/水	无数据	
蒸气压	无数据	

密度和/或相对密度

混合物名称	堆积密度
OT 30	-
OT 50	-
OT 1000	2,55 ± 0,35
OT 212-63	2,65 ± 0,35
OT 212	3,20 ± 0,30
OT 212 ELA	2,85 ± 0,35
OT 63	3,20 ± 0,40

相对蒸气密度	不适用	产品为固体
颗粒特性	见下表	

粒度分布	OT 30	OT 50	OT 1000	OT 212-63	OT 212	OT 212 ELA	OT 63
粒径							
1000 微米	0	0	0				
600 微米							
500 微米		最小 50					
425 微米	最大 20		20 - 40				
300 微米							
250 微米				0	0	0	
212 微米				最大 10			
160 微米							
150 微米	最小 90	最小 90			10 - 25	10 - 25	
125 微米							
106 微米							0
80 微米							
75 微米			最小 90				
63 微米							最大 15
53 微米				最小 95			
45 微米					60 - 90	60 - 90	30 - 50
40 微米							

9.2 其他信息

9.2.1. 有关物理危险类别的信息

无可用信息

9.2.2. 其他安全特性

无可用信息

10 稳定性和反应性

10.1 反应性

在正常使用条件下，与其他物质不存在特殊的反应风险。

10.2 化学稳定性

产品在正常使用和储存条件下稳定。

10.3 危险反应的可能性

粉尘与空气混合时具有潜在爆炸性。

10.4 应避免的条件

避免粉尘在环境中积聚。

10.5 不相容的材料

酸、碱、强氧化剂。

10.6 危险的分解产物

铜和锌的化合物。

11 毒理学信息

11.1 有关法规 (CE) n.° 1272/2008 所定义危险类别的信息

目前尚无因接触本产品而危害健康的事件的记录。无论如何，建议遵守良好的工业卫生规范进行操作。

代谢、动力学、作用机理及其他信息。

无可用信息

有关可能接触途径的信息。

无可用信息

短期和长期接触所产生的即时、迟发和慢性效应。

无可用信息

相互作用效应

无可用信息

急性毒性

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

混合物的ATE（吸入）：	未分类（无相关成分）
混合物的ATE（经口）：	未分类（无相关成分）
混合物的 ATE（经皮）：	未分类（无相关成分）

铜

LD50（经皮）：	> 2000 mg/kg 大鼠
LD50（经口）：	> 2500 mg/kg 大鼠
LC50（吸入雾/粉尘）：	> 5,11 mg/l/4h 大鼠

锌粉（稳定化）

LD50（经口）：	> 2000 mg/kg 大鼠

皮肤腐蚀/刺激

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I表3.2.3规定的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

严重眼损伤/眼刺激

根据现有数据，并考虑到法规 (EC) 1272/2008 附件 I 表 3.3.3 及其后续修订中规定的分类标准，该产品未被归入此危害类别。

呼吸道或皮肤致敏

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

生殖细胞致突变性

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

致癌性

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

生殖毒性

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

特异性靶器官毒性 (STOT) - 一次接触

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

特异性靶器官毒性 (STOT) - 反复接触

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

吸入危害

根据现有数据，并考虑法规 (CE) 1272/2008 及其后续修订附件I第3部分的分类标准，本产品未被归入该危险类别。

11.2 有关其他危害的信息

根据现有数据，该产品不含任何列入欧洲主要的、正在评估的、对人类健康有影响的潜在或疑似内分泌干扰物清单的物质。

12 生态信息

12.1 毒性

根据对各成分的分类评估以及 Reg. (EC) 1272/2008 附件 I 第 4 部分的分类规定及后续修订，该混合物被归类为对环境有害，具有短期和长期影响（Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 2, H411）。

铜

LC50 - 鱼类	193 µg/L Pimephales promelas
EC50 - 甲壳类动物	7 µg/L Daphnia magna
EC50 - 藻类 / 水生植物	32 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata
慢性 NOEC 鱼类	188 µg/L Pimephales promelas，30天
慢性 NOEC 甲壳类动物	33 µg/L Peanus mergolensis，14天

锌粉（稳定化）

LC50 - 鱼类	315 µg/L Thymallus arcticus
EC50 - 甲壳类动物	860 µg/L Daphnia magna
慢性 NOEC 鱼类	36 µg/L Oncorhynchus mykiss
慢性 NOEC 甲壳类动物	35 µg/L Daphnia magna，3周

12.2 持久性和降解性

无可用信息

12.3 生物累积潜力

无可用信息

12.4 土壤中的迁移性

无可用信息

12.5 PBT和mPmB评估结果

根据现有数据，本产品不含百分含量 ⩾ 0,1% 的PBT或mPmB物质。

12.6 内分泌干扰特性

根据现有数据，该产品不含有被列入欧洲主要的、正在评估中的对环境有影响的潜在或疑似内分泌干扰物清单的物质。

12.7 其他不利效应

无可用信息

13 处置注意事项

13.1 废物处理方法

如有可能，予以再利用。产品残余物应视为特殊危险废物。含有本产品成分的废物的危险性必须依照现行法规评估。

处置应委托有资质的废物管理企业，按照国家以及（如适用）地方法规进行。

废物的运输可能适用 ADR。

受污染的包装

受污染的包装必须按照国家废物管理法规送去回收或处置。

14 运输信息

14.1 联合国编号或 ID 编号

ADR / RID, IMDG, IATA: 3077

ADR / RID:	如以容量 ≤ 5 kg 或 5 L 的单一包装或内包装运输，则按特殊规定 375 的规定，该产品不受 ADR/RID 条款约束。
IMDG:	如以容量 ≤ 5 kg 或 5 L 的单一包装或内包装运输，则按第 2.10.2.7 节的规定，该产品不受 IMDG 规则条款约束。
IATA:	如以容量 ≤ 5 kg 或 5 L 的单一包装或内包装运输，则按特殊规定 A197 的规定，该产品不受 IATA 其他条款约束。

14.2 联合国运输正式名称

ADR / RID:	对环境有害的物质，固态，未另作规定（铜）
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)
IATA:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)

14.3 运输危险类别

ADR / RID:	类别：9	标签：9	
IMDG:	类别：9	标签：9	
IATA:	类别：9	标签：9	

14.4 包装类别

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5 环境危害

ADR / RID:	对环境有害	
IMDG:	海洋污染物	
IATA:	对环境有害	

14.6 对使用者的特殊防范措施

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90 特殊规定：274, 335, 375, 601	限量：5 kg	隧道限制代码：(-)
IMDG:	EMS: F-A, S-F	限量：5 kg	
IATA:	货机：	最大数量：400 kg	包装说明：956
	客运： 特殊规定：	最大数量：400 kg A97, A158, A179, A197, A215	包装说明：956

14.7 根据 IMO 文件进行的散装海运

信息不相关

15 法规信息

15.1 针对该物质或混合物的健康、安全和环境法规/法律

Seveso 类别 - 指令 2012/18/EU：E1
根据法规 (EC) 1907/2006 附件 XVII 对产品或所含物质的限制
所含物质
第 75 项 颗粒状铜 [颗粒长度：0,9 mm 至 6,0 mm；颗粒宽度
：0,494 至 0,949 mm] REACH 注册号：01-2119480154-42-0065
法规 (EU) 2019/1148 - 关于爆炸物前体的销售和使用
不适用
候选清单物质（REACH 第 59 条）
根据现有数据，该产品不含比例 ⩾ 0,1% 的 SVHC 物质。

须经授权的物质（REACH 附件 XIV）
无

杀生物剂法规（Reg. (EU) 528/2012）：

不适用

洗涤剂法规（法规 (CE) 648/2004）：

不适用

指令 2004/42/EC - VOC / 立法令 161/2006：

不适用

受出口通报义务约束的物质，法规 (EU) 649/2012：

无

受鹿特丹公约约束的物质：

无

受斯德哥尔摩公约约束的物质：

无
健康监测
信息不可用
德国水污染分类（AwSV，2017年4月18日）
WGK 2：对水有害

15.2 化学品安全评估

已对以下所含物质进行了化学品安全评估：

铜
锌粉（稳定化）

16 其他信息

本说明书第2-3节所引用的危险说明（H）的全文：

Aquatic Acute 1	危害水生环境，急性毒性，类别 1
Aquatic Chronic 2	危害水生环境，慢性毒性，类别 2
H400	对水生生物极毒。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

图例：

- **ADR：**欧洲危险货物国际公路运输协定 - CAS：化学文摘社编号 - EC：ESIS（欧洲现有物质档案）中的识别编号
- **CLP：**法规 (EC) 1272/2008
- **DNEL：**衍生无效应水平
- **EC50：**对50%受试群体产生效应的浓度
- **EmS：**应急表
- **GHS：**化学品分类和标签全球统一制度
- **IATA DGR：**国际航空运输协会危险货物规则
- **IC50：**使50%受试群体产生固定（不活动）的浓度
- **IMDG：**国际海运危险货物规则
- **IMO：**国际海事组织
- **索引号：**CLP 附件 VI 中的识别编号
- **LC50：**致死浓度50%
- **LD50：**半数致死剂量
- **OEL：**职业接触水平
- **PBT：**根据 REACH 属持久性、生物累积性和毒性物质
- **PEC：**预测环境浓度
- **PEL：**预测接触水平
- **PNEC：**预测无效应浓度
- **REACH：**法规 (EC) 1907/2006
- **RID：**国际铁路运输危险货物规则
- **STA：**急性毒性估计值
- **TLV：**阈限值
- **TLV CEILING：**在职业接触期间任何时候均不得超过的浓度。
- **TWA：**时间加权平均接触限值
- **TWA STEL：**短期接触限值
- **VOC：**挥发性有机化合物
- **vPvB：**根据 REACH 属高持久性和高生物累积性物质
- **WGK：**水危害等级（德国）。
- A1 = 已确认的人类致癌物。
- A2 = 疑似人类致癌物。
- A3 = 已确认的动物致癌物，与人类的相关性未知。
- A4 = 不可归类为人类致癌物。
- A5 = 不怀疑为人类致癌物。
- IBE = 具有生物接触指标的物质。

一般参考文献:

1. 欧洲议会法规 (CE) 1907/2006 (REACH)
2. 欧洲议会法规 (CE) 1272/2008 (CLP)
3. 法规 (UE) 2020/878（REACH法规附件II）
4. 欧洲议会法规 (CE) 790/2009（CLP第I次技术修订）
5. 欧洲议会法规 (UE) 286/2011（CLP第II次技术修订）
6. 欧洲议会法规 (UE) 618/2012（CLP第III次技术修订）
7. 欧洲议会法规 (UE) 487/2013（CLP第IV次技术修订）
8. 欧洲议会法规 (UE) 944/2013（CLP第V次技术修订）
9. 欧洲议会法规 (UE) 605/2014（CLP第VI次技术修订）
10. 欧洲议会法规 (UE) 2015/1221（CLP第VII次技术修订）
11. 欧洲议会法规 (UE) 2016/918（CLP第VIII次技术修订）
12. 法规 (UE) 2016/1179（CLP第IX次技术修订）
13. 法规 (UE) 2017/776（CLP第X次技术修订）
14. 法规 (UE) 2018/669（CLP第XI次技术修订）
15. 法规 (UE) 2019/521（CLP第XII次技术修订）
16. 授权法规 (UE) 2018/1480（CLP第XIII次技术修订）
17. 法规 (UE) 2019/1148
18. 授权法规 (UE) 2020/217（CLP第XIV次技术修订）
19. 授权法规 (UE) 2020/1182（CLP第XV次技术修订）
20. 授权法规 (UE) 2021/643（CLP第XVI次技术修订）
21. 授权法规 (UE) 2021/849（CLP第XVII次技术修订）
22. 授权法规 (UE) 2022/692（CLP第XVIII次技术修订）
- 默克索引。- 第10版
- 化学品安全处理
- INRS - Fiche Toxicologique（毒理学说明书）
- Patty - 工业卫生与毒理学
- N.I. Sax - 工业材料的危险特性-7，1989年版
- IFA GESTIS 网站
- ECHA 机构网站
- 化学物质FDS模型数据库 - 卫生部和高等卫生研究院

计算方法

物理化学危害：该危害根据 CLP 法规附件 I 第 2 部分的分类标准及其后续修订确定。

当混合物所有成分或部分成分的数据可得时，健康危害已采用 (EC) 1272/2008 (CLP) 法规及其后续修订中规定的混合物分类计算方法进行评估：
Acute Tox：适用 CLP 法规附件 I 第 3 部分表 3.1.1 的标准及其后续修订

Skin Corr. 1A/1B/1C H314：适用CLP法规附件I第3部分表3.2.3的加和公式标准
Skin Irrit 2 H315：适用CLP法规附件I第3部分表3.2.3的加和公式标准

Eye Dam 1 H318：适用CLP法规附件I第3部分表3.3.3的加和公式标准

Eye Irrit. 2 H319：适用 CLP 法规附件 I 第 3 部分表 3.3.3 加和公式的标准
Eye Irrit. 2 H319：法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 3 部分表 3.3.3 及其后续修订 Skin Sens 1A/1B/1 H317 法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 3 部分表 3.4.5 及其后续修订
Resp Sens 1A/1B/1 H334 法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 3 部分表 3.4.5 及其后续修订
Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341：CLP 法规附件 I 第 3 部分表 3.5.2 及其后续修订

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351：CLP法规及其后续修订附件I第3部分表3.6.2

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361：CLP法规及其后续修订附件I第3部分表3.7.2

STOT SE 1, 2 H370 - 371：应用计算方法 - Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 3 部分表 3.8.3 及后续修订
STOT SE 3 H336：Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 3 部分第 3.8.3.4.5 章及后续修订

STOT RE 1, 2 H372 - H373：CLP法规及其后续修订附件I第3部分表3.9.4

Asp Tox 1 H304：适用 CLP 法规附件 I 第 3 部分第 3.10 节的标准及其后续修订
当混合物所有成分或部分成分的数据可得时，环境危害已采用 (EC) 1272/2008 (CLP) 法规及其后续修订中规定的混合物分类计算方法进行评估：

对水生环境的毒性，急性效应：法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 4 部分表 4.1.1 及其后续修订；

对水生环境的毒性，慢性效应：法规 (EC) 1272/2008 (CLP) 附件 I 第 4 部分表 4.1.2 及其后续修订

用户须知：

本说明书所含信息基于我们在最新版本日期所掌握的知识。用户应确保这些信息就产品的具体用途而言是适当和完整的。

本文件不应被解释为对产品任何特定性质的保证。

由于产品的使用不在我们的直接控制之下，用户有义务自行负责遵守现行有效的卫生和安全法律法规。对于不当使用，我们不承担任何责任。

对处理化学品的人员提供适当的培训。

相对于上一版本修改的章节：全部。

本安全技术说明书附有以下物质的暴露场景：铜、锌粉（稳定化）。