

第 1 部分：标识

1.1. 全球统一制度产品标识符

产品形态 : 混合物
产品名称 : FUSE ACTIVATOR

1.2. 其他标识办法

没有更进一步的信息

1.3. 化学品使用建议和使用限制

使用限制 : 产品预期用途之外的其他用途。

1.4. 供应商的详细情况

制造商

Tristel Solutions Limited
Unit 1B Lynx Business Park,
Fordham Road, Newmarket
Cambridgeshire
CB8 7NY United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500

1.5. 紧急电话号码

紧急电话号码 香港毒物资讯中心: + 852 3949 5089 (仅限办公时间)

第 2 部分：危险标识

2.1. 物质或混合物的分类

依据联合国GHS分类

皮肤腐蚀/刺激 类别 2 H315

严重眼损伤/眼刺激 类别 2 H319

H声明全文：见第16章

理化、人体健康和环境的有害影响 : 造成皮肤刺激、造成严重眼刺激

2.2. 全球统一制度的标签要素，包括防范说明

依据联合国GHS标示

象形图 (GHS UN)

:



警示语 (GHS UN)

:

警告

危险说明 (GHS UN)

:

H315 - 造成皮肤刺激

H319 - 造成严重眼刺激

防范说明 (GHS UN)

:

P280 - 佩戴防护手套/防护服/护目镜。

P302+P352 - 如皮肤沾染：用水充分清洗。

P305+P351+P338 - 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。

P332+P317 - 如发生皮肤刺激：请就医。

P337+P317 - 如眼刺激持续不退：请就医。

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

2.3. 不导致分类的其他危险

没有更进一步的信息

第 3 部分：组成/成分信息

3.1. 物质

不适用

3.2. 混合物

名称	产品 标识符	%	依据联合国GHS分类
亚氯酸钠 100%	CAS 编号: 7758-19-2	1 - 5	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 2 (Dermal), H310 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412

H声明全文：见16章

第 4 部分：急救措施

4.1. 说明必要的急救措施

吸入	: 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
皮肤接触	: 用大量清水清洗皮肤。脱掉沾染的衣服。如发生皮肤刺激：求医/就诊。
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	: 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
急救人员的自我防护	: 急救作业者将配备合适的个人防护用品。

4.2. 最重要的急性和延迟症状/效应

吸入后的症状/后果	: 可能造成呼吸道刺激。
皮肤接触后的症状/后果	: 刺激。
眼睛接触后的症状/后果	: 刺激眼睛。
摄入后的症状/后果	: 可引发消化道刺激。

4.3. 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

对症治疗。

第 5 部分：消防措施

5.1. 适当的灭火介质

适用灭火剂 : 雾状水。干粉。泡沫。二氧化碳。

5.2. 化学品产生的具体危险

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 可能释放有毒烟雾。

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

5.3. 消防人员的特别保护行动

消防人员应穿戴的个体防护装备：不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。独立的呼吸防护装置。完整的身体防护。

第 6 部分：意外释放措施

6.1. 人身防护、保护设备和应急程序

6.1.1. 为非应急人员

防护装备：配戴推荐的个人防护装备。
应急处置程序：对泄漏区域进行通风。避免接触皮肤及眼睛。

6.1.2. 为应急人员

防护装备：不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。更多信息请参考第8部分“接触控制/个体防护”。

6.2. 环境保护措施

避免释放到环境中。

6.3. 控制和清洁方法及材料

清除方法：使用吸收性材料吸收泼溅出来的液体。
其他信息：将固体状的物质或固体残留物于受许可的地点清除。

第 7 部分：搬运和存放

7.1. 安全搬运的防范措施

安全处置注意事项和措施：确保工作点通风良好。避免接触皮肤及眼睛。配戴个人防护装备。
卫生措施：沾染的衣服清洗后方可重新使用。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。接触本产品后务必洗手。

7.2. 安全存放的条件，包括一切不相容性

储存条件：存放在通风良好的地方。保持低温。
贮藏温度：10 - 35 °C

第 8 部分：接触控制/人身保护

8.1. 控制参数

没有更进一步的信息

8.2. 适当的工程控制

工程控制：确保工作点通风良好。
环境接触控制：避免释放到环境中。

8.3. 个人保护措施，如个人防护装备(PPE)

个体防护装备：

配戴推荐的个人防护装备。

手防护：防化学品手套 (ISO 374)

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

类型	材料	渗透	厚度 (mm)	穿透	标准
可弃式手套	丁腈橡胶 (NBR)	2 (> 30 分钟)	0.10	> 480 分钟	ISO 374

眼面防护 : 护目镜
皮肤和身体防护 : 穿戴适当的防护服
呼吸系统防护 : 确保在使用过程中该区域有足够的通风。

个人防护用品符号



8.4. 其他成分的接触限值

没有更进一步的信息

第 9 部分：物理和化学特性

9.1. 基本物理和化学特性

物理状态 : 液体
颜色 : 无色。
气味 : 特征性气味。
气味阈值 : 无资料
熔点 : 不适用
凝固点 : 无资料
沸点 : 无资料
可燃性 : 不易燃
爆炸下限 : 无资料
爆炸上限 : 无资料
闪点 : 无资料
自燃温度 : 无资料
分解温度 : 无资料
pH : 9.2 - 12.2
pH 溶剂 : 无资料
运动粘度 (计算值) (40 °C) : 无资料
正辛醇/水分配系数 (Log Kow) : 无资料
蒸气压 : 无资料
50° C时的蒸气压 : 无资料
密度 : 无资料
相对密度 : 1.01 - 1.02
相对蒸气密度(空气以1计) : 无资料
溶解性 : 无资料
粒度 : 不适用

9.2. 物理危险种类的相关数据(附加)

没有更进一步的信息

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

本产品在使用、储存与运输条件下不具反应性。

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

10.2. 化学稳定性

正常条件下稳定。

10.3. 危险反应的可能性

正常使用条件下无已知的危险反应。

10.4. 应避免的条件

依据建议的储存与操作（见第7章）。

10.5. 不相容材料

没有更进一步的信息

10.6. 危险分解产物

在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物。

第 11 部分：毒理学信息

11.1. 毒理学效应

急性毒性（经口）	: 非此类
急性毒性（经皮）	: 非此类
急性毒性（吸入）	: 非此类
皮肤腐蚀/刺激	: 造成皮肤刺激。 pH: 9.2 - 12.2
严重眼损伤/刺激	: 造成严重眼刺激。 pH: 9.2 - 12.2
呼吸或皮肤致敏	: 非此类
生殖细胞致突变性	: 非此类
致癌性	: 非此类

亚氯酸钠 100% (7758-19-2)

国际癌症研究机构分组	3 - 无法分类
------------	----------

生殖毒性	: 非此类
特异性靶器官毒性—一次接触	: 非此类
特异性靶器官毒性—反复接触	: 非此类

亚氯酸钠 100% (7758-19-2)

特异性靶器官毒性—反复接触	长期或反复接触可能对器官造成伤害。
---------------	-------------------

吸入危害	: 非此类
------	-------

第 12 部分：生态信息

12.1. 毒性

生态学 - 一般	: 本产品不被认为对水生生物有害，长期来说亦不对环境有害。
危害水生环境，短期（急性）	: 非此类
危害水生环境，长期（慢性）	: 非此类

亚氯酸钠 100% (7758-19-2)

LC50 - 鱼类 [1]	265 - 310 mg/l
EC50 - 其他水生生物 [1]	0.29 mg/l

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

12.2. 持久性和降解性

FUSE ACTIVATOR

持久性和降解性 水中的生物降解性：无数据可用。

亚氯酸钠 100% (7758-19-2)

持久性和降解性 水中的生物降解性：无数据可用。

12.3. 生物蓄积潜力

FUSE ACTIVATOR

潜在的生物累积性 没有更进一步的信息

12.4. 在土壤中的流动性

FUSE ACTIVATOR

土壤中的迁移性 没有更进一步的信息

12.5. 其他有害效应

臭氧 : 非此类
其他环境有害作用 : 没有更进一步的信息

第 13 部分：处置考虑

13.1. 处置方法

地区废弃物法规 : 依照法律规定处置。
废弃化学品 : 依据合格的处理厂的分​​类说明处置内容物及容器。
污水处置建议 : 依照法律规定处置。
产品/包装物处置建议 : 依照法律规定处置。
其他信息 : 勿重复使用空的容器。

第 14 部分：运输信息

根据关于危险货物运输的建议书（UN RTDG） / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA
14.1. 联合国编号		
不适用	不适用	不适用
14.2. 联合国正式运输名称		
不适用	不适用	不适用
14.3. 运输危险分类		
不适用	不适用	不适用
14.4. 包装类别		
不适用	不适用	不适用
14.5. 环境危害		
不适用	不适用	不适用
无补充信息		

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

14.6. 用户的特别防范措施

关于危险货物运输的建议书（UN RTDG）

不适用

IMDG

不适用

IATA

不适用

14.7. 按照海事组织文书运输散货

不适用

第 15 部分：管理信息

15.1. 专门针对有关产品的安全、卫生和环境规定

没有更进一步的信息

第 16 部分：其他信息

最初编制日期 : 22/10/2025

修订日期 : 22/10/2025

H-短语的全文：

Acute Tox. 2 (Dermal)	急性毒性（经皮）类别 2
Acute Tox. 3 (Oral)	急性毒性（经口）类别 3
Aquatic Acute 1	危害水生环境 - 急性危害 类别 1
Aquatic Chronic 3	危害水生环境 - 长期危害 类别 3
Eye Dam. 1	严重眼损伤/眼刺激 类别 1
Eye Irrit. 2	严重眼损伤/眼刺激 类别 2
Ox. Sol. 1	氧化性固体 类别 1
Skin Corr. 1B	皮肤腐蚀/刺激 类别 1B
Skin Irrit. 2	皮肤腐蚀/刺激 类别 2
STOT RE 2	特异性靶器官毒性 - 反复接触 类别 2
H271	可能引起燃烧或爆炸；强氧化剂
H301	吞咽可中毒
H310	皮肤接触致命
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H315	造成皮肤刺激
H318	造成严重眼损伤
H319	造成严重眼刺激
H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害
H400	对水生生物毒性极大

FUSE ACTIVATOR

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

H-短语的全文：

H412

对水生生物有害并具有长期持续影响

化学品安全说明书（SDS），联合国

这些信息是基于我们现有的知识，目的只在于描述产品的健康，安全和环保要求。因此，它不应该被理解为保证产品的任何特定性质。

第 1 部分：标识

1.1. 全球统一制度产品标识符

产品形态 : 混合物
产品名称 : FUSE BASE

1.2. 其他标识办法

没有更进一步的信息

1.3. 化学品使用建议和使用限制

使用限制 : 产品预期用途之外的其他用途。

1.4. 供应商的详细情况

制造商

Tristel Solutions Limited
Unit 1B Lynx Business Park
Fordham Road
CB8 7NY Newmarket - Cambridgeshire
United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500

1.5. 紧急电话号码

紧急电话号码 香港毒物资讯中心: + 852 3949 5089 (仅限办公时间)

第 2 部分：危险标识

2.1. 物质或混合物的分类

依据联合国GHS分类

皮肤腐蚀/刺激 类别 2 H315
严重眼损伤/眼刺激 类别 1 H318
危害水生环境 - 长期危害 类别 3 H412

H声明全文: 见第16章

理化、人体健康和环境的有害影响 : 造成皮肤刺激、造成严重眼损伤、对水生生物有害并具有长期持续影响

2.2. 全球统一制度的标签要素，包括防范说明

依据联合国GHS标示

象形图 (GHS UN) :



警示语 (GHS UN) :

危险

危险说明 (GHS UN) :

H315 - 造成皮肤刺激
H318 - 造成严重眼损伤
H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明 (GHS UN) :

P280 - 佩戴防护手套/防护服/护目镜。
P302+P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P305+P354+P338 - 如进入眼睛: 立即用水冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P332+P317 - 如发生皮肤刺激: 请就医。

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

2.3. 不导致分类的其他危险

没有更进一步的信息

第 3 部分：组成/成分信息

3.1. 物质

不适用

3.2. 混合物

名称	产品 标识符	%	依据联合国GHS分类
1-癸胺，N,N-二甲基-N-氧化物	CAS 编号：2605-79-0	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
柠檬酸一水合物	CAS 编号：5949-29-1	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

H声明全文：见16章

第 4 部分：急救措施

4.1. 说明必要的急救措施

一般急救措施	： 不适时须就医。
吸入	： 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
皮肤接触	： 用大量清水清洗皮肤。脱掉沾染的衣服。如发生皮肤刺激：求医/就诊。
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。立即呼叫医生。
食入	： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
急救人员的自我防护	： 急救作业者将配备合适的个人防护用品。

4.2. 最重要的急性和延迟症状/效应

吸入后的症状/后果	： 可能造成呼吸道刺激。
皮肤接触后的症状/后果	： 刺激。
眼睛接触后的症状/后果	： 严重眼伤的危险。
摄入后的症状/后果	： 可引发消化道刺激。

4.3. 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

对症治疗。

第 5 部分：消防措施

5.1. 适当的灭火介质

适用灭火剂：雾状水。干粉。泡沫。二氧化碳。

5.2. 化学品产生的具体危险

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物：可能释放有毒烟雾。

5.3. 消防人员的特别保护行动

消防人员应穿戴的个体防护装备：不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。独立的呼吸防护装置。完整的身体防护。

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

第 6 部分：意外释放措施

6.1. 人身防护、保护设备和应急程序

一般措施：如能保证安全，设法堵塞泄漏。本产品若流入下水道或公共水域，立即通知有关当局。吸收溢出物，防止材料损坏。

6.1.1. 为非应急人员

防护装备：配戴推荐的个人防护装备。
应急处置程序：对泄漏区域进行通风。避免接触皮肤及眼睛。

6.1.2. 为应急人员

防护装备：不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。更多信息请参考第8部分“接触控制/个人防护”。

6.2. 环境保护措施

避免释放到环境中。

6.3. 控制和清洁方法及材料

清除方法：使用吸收性材料吸收泼溅出来的液体。
其他信息：将固体状的物质或固体残留物于受许可的地点清除。

第 7 部分：搬运和存放

7.1. 安全搬运的防范措施

安全处置注意事项和措施：确保工作点通风良好。避免接触皮肤及眼睛。配戴个人防护装备。
卫生措施：沾染的衣服清洗后方可重新使用。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。接触本产品后务必洗手。

7.2. 安全存放的条件，包括一切不相容性

储存条件：存放在通风良好的地方。保持低温。
贮藏温度：10 - 35 °C

第 8 部分：接触控制/人身保护

8.1. 控制参数

没有更进一步的信息

8.2. 适当的工程控制

工程控制：确保工作点通风良好。
环境接触控制：避免释放到环境中。

8.3. 个人防护措施，如个人防护装备 (PPE)

个人防护装备：
配戴推荐的个人防护装备。

手防护：防化学品手套 (ISO 374)

类型	材料	渗透	厚度 (mm)	穿透	标准
可弃式手套	丁腈橡胶 (NBR)	2 (> 30 分钟)	0.10	> 480 分钟	ISO 374

眼面防护：护目镜

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

皮肤和身体防护

: 穿戴适当的防护服

呼吸系统防护

: 确保在使用过程中该区域有足够的通风。

个人防护用品符号



8.4. 其他成分的接触限值

没有更进一步的信息

第 9 部分：物理和化学特性

9.1. 基本物理和化学特性

物理状态	: 液体
颜色	: 绿色。
气味	: 特征性气味。
气味阈值	: 无资料
熔点	: 不适用
凝固点	: 无资料
沸点	: 无资料
可燃性	: 不易燃
爆炸下限	: 无资料
爆炸上限	: 无资料
闪点	: 无资料
自燃温度	: 无资料
分解温度	: 无资料
pH	: 1.5 - 3.5
pH 溶剂	: 无资料
运动粘度（计算值）（40 °C）	: 无资料
正辛醇/水分配系数（Log Kow）	: 无资料
蒸气压	: 无资料
50 °C时的蒸气压	: 无资料
密度	: 无资料
相对密度	: 1.01 - 1.03
相对蒸气密度（空气以1计）	: 无资料
溶解性	: 无资料
粒度	: 不适用

9.2. 物理危险种类的相关数据（附加）

没有更进一步的信息

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

本产品在使用、储存与运输条件下不具反应性。

10.2. 化学稳定性

正常条件下稳定。

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

10.3. 危险反应的可能性

正常使用条件下无已知的危险反应。

10.4. 应避免的条件

依据建议的储存与操作（见第7章）。

10.5. 不相容材料

没有更进一步的信息

10.6. 危险分解产物

在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物。

第 11 部分：毒理学信息

11.1. 毒理学效应

急性毒性（经口）：非此类
急性毒性（经皮）：非此类
急性毒性（吸入）：非此类

柠檬酸一水合物 (5949-29-1)

LD50 经口 大鼠	11700 mg/kg
LD50 经皮 大鼠	> 2000 mg/kg

1-癸胺, N,N-二甲基-N-氧化物 (2605-79-0)

LD50 经口 大鼠	300 - 2000 毫克/千克体重动物：大鼠，动物性别：雌性，指南：经合组织指南423（急性口服毒性——急性毒性分级法），指南：欧盟方法B.1三（急性口服毒性——急性毒性分级法）
LD50 经口	300 - 2000 mg/kg
LD50 经皮 大鼠	> 2000 毫克/千克体重动物：大鼠指南：经合组织指南 402（急性皮肤毒性）指南：欧盟方法 B.3（急性毒性（皮肤））

皮肤腐蚀/刺激：造成皮肤刺激。
pH: 1.5 - 3.5

严重眼损伤/刺激：造成严重眼损伤。
pH: 1.5 - 3.5

呼吸或皮肤致敏：非此类
生殖细胞致突变性：非此类
致癌性：非此类
生殖毒性：非此类
特异性靶器官毒性—一次接触：非此类

柠檬酸一水合物 (5949-29-1)

特异性靶器官毒性—一次接触：可引起呼吸道刺激。

特异性靶器官毒性—反复接触：非此类

1-癸胺, N,N-二甲基-N-氧化物 (2605-79-0)

NOAEL（经口，大鼠，90天）：40 mg/kg体重动物：大鼠指南：经合组织指南422（结合重复剂量毒性研究与生殖/发育毒性筛选试验）指南：其他：

吸入危害：非此类

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

第 12 部分：生态信息

12.1. 毒性

生态学 - 一般 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。
危害水生环境，短期（急性） : 非此类
危害水生环境，长期（慢性） : 对水生生物有害并具有长期持续影响。

柠檬酸一水合物 (5949-29-1)

LC50 - 鱼类 [1]	440 - 706 mg/l
---------------	----------------

12.2. 持久性和降解性

FUSE BASE

持久性和降解性	水中的生物降解性：无数据可用。
---------	-----------------

柠檬酸一水合物 (5949-29-1)

持久性和降解性	可快速降解
---------	-------

生物降解性	97 %
-------	------

1-癸胺, N,N-二甲基-N-氧化物 (2605-79-0)

持久性和降解性	可快速降解
---------	-------

生物降解性	97 %
-------	------

12.3. 生物蓄积潜力

FUSE BASE

潜在的生物累积性	没有更进一步的信息
----------	-----------

12.4. 在土壤中的流动性

FUSE BASE

土壤中的迁移性	没有更进一步的信息
---------	-----------

12.5. 其他有害效应

臭氧 : 非此类
其他环境有害作用 : 没有更进一步的信息

第 13 部分：处置考虑

13.1. 处置方法

地区废弃物法规 : 依照法律规定处置。
废弃化学品 : 依据合格的处理厂的分​​类说明处置内容物及容器。
污水处置建议 : 依照法律规定处置。
产品/包装物处置建议 : 依照法律规定处置。
生态废弃物信息 : 避免释放到环境中。
其他信息 : 勿重复使用空的容器。

第 14 部分：运输信息

根据关于危险货物运输的建议书（UN RTDG） / IMDG / IATA

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

UN RTDG	IMDG	IATA
14.1. 联合国编号		
不适用	不适用	不适用
14.2. 联合国正式运输名称		
不适用	不适用	不适用
14.3. 运输危险分类		
不适用	不适用	不适用
14.4. 包装类别		
不适用	不适用	不适用
14.5. 环境危害		
不适用	不适用	不适用
无补充信息		

14.6. 用户的特别防范措施

关于危险货物运输的建议书（UN RTDG）

不适用

IMDG

不适用

IATA

不适用

14.7. 按照海事组织文书运输散货

不适用

第 15 部分：管理信息

15.1. 专门针对有关产品的安全、卫生和环境规定

没有更进一步的信息

第 16 部分：其他信息

最初编制日期 : 22/10/2025

修订日期 : 22/10/2025

H-短语的全文：	
Acute Tox. 4 (Oral)	急性毒性（经口）类别 4
Aquatic Acute 1	危害水生环境 - 急性危害 类别 1
Aquatic Chronic 2	危害水生环境 - 长期危害 类别 2
Aquatic Chronic 3	危害水生环境 - 长期危害 类别 3
Eye Dam. 1	严重眼损伤/眼刺激 类别 1
Eye Irrit. 2	严重眼损伤/眼刺激 类别 2
Skin Irrit. 2	皮肤腐蚀/刺激 类别 2

FUSE BASE

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

H-短语的全文：	
STOT SE 3	特异性靶器官毒性 - 一次接触 类别 3（呼吸道刺激）
H302	吞咽有害
H315	造成皮肤刺激
H318	造成严重眼损伤
H319	造成严重眼刺激
H335	可引起呼吸道刺激
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
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

化学品安全说明书（SDS），联合国

这些信息是基于我们现有的知识，目的只在于描述产品的健康，安全和环保要求。因此，它不应该被理解为保证产品的任何特定性质。

第 1 部分：标识

1.1. 全球统一制度产品标识符

产品形态 : 混合物
产品名称 : FUSE WORKING SOLUTION

1.2. 其他标识办法

没有更进一步的信息

1.3. 化学品使用建议和使用限制

使用限制 : 产品预期用途之外的其他用途。

1.4. 供应商的详细情况

制造商

Tristel Solutions Limited
Unit 1B Lynx Business Park,
Fordham Road, Newmarket
Cambridgeshire
CB8 7NY United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500

1.5. 紧急电话号码

紧急电话号码 香港毒物资讯中心: + 852 3949 5089 (仅限办公时间)

第 2 部分：危险标识

2.1. 物质或混合物的分类

依据联合国GHS分类

非此类
理化、人体健康和环境的有害影响 : 就我们所知，在遵守工业安全卫生规则的条件下，本产品不具特殊风险

2.2. 全球统一制度的标签要素，包括防范说明

依据联合国GHS标示

无适用标签

2.3. 不导致分类的其他危险

没有更进一步的信息

第 3 部分：组成/成分信息

3.1. 物质

不适用

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

3.2. 混合物

名称	产品 标识符	%	依据联合国GHS分类
二氧化氯 ... %	CAS 编号: 10049-04-4	< 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400

H声明全文：见16章

第 4 部分：急救措施

4.1. 说明必要的急救措施

吸入	: 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
皮肤接触	: 用大量清水清洗皮肤。
眼睛接触	: 防范起见以水冲洗眼睛。
食入	: 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
急救人员的自我防护	: 急救作业者将配备合适的个人防护用品。

4.2. 最重要的急性和延迟症状/效应

吸入后的症状/后果	: 可能造成呼吸道刺激。
皮肤接触后的症状/后果	: 可引发中度刺激。
眼睛接触后的症状/后果	: 可能引发轻微刺激。
摄入后的症状/后果	: 可引发消化道刺激。

4.3. 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

对症治疗。

第 5 部分：消防措施

5.1. 适当的灭火介质

适用灭火剂 : 雾状水。干粉。泡沫。二氧化碳。

5.2. 化学品产生的具体危险

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 可能释放有毒烟雾。

5.3. 消防人员的特别保护行动

消防人员应穿戴的个体防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。独立的呼吸防护装置。完整的身体防护。

第 6 部分：意外释放措施

6.1. 人身防护、保护设备和应急程序

6.1.1. 为非应急人员

防护装备 : 配戴推荐的个人防护装备。
应急处置程序 : 对泄漏区域进行通风。

6.1.2. 为应急人员

防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。更多信息请参考第8部分“接触控制/个体防护”。

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

6.2. 环境保护措施

避免释放到环境中。

6.3. 控制和清洁方法及材料

清除方法 : 使用吸收性材料吸收泼溅出来的液体。
其他信息 : 将固体状的物质或固体残留物于受许可的地点清除。

第 7 部分：搬运和存放

7.1. 安全搬运的防范措施

安全处置注意事项和措施 : 确保工作点通风良好。配戴个人防护装备。
卫生措施 : 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。接触本产品后务必洗手。

7.2. 安全存放的条件，包括一切不相容性

储存条件 : 存放在通风良好的地方。保持低温。

第 8 部分：接触控制/人身保护

8.1. 控制参数

没有更进一步的信息

8.2. 适当的工程控制

工程控制 : 确保工作点通风良好。
环境接触控制 : 避免释放到环境中。

8.3. 个人防护措施，如个人防护装备(PPE)

个人防护装备：

配戴推荐的个人防护装备。

手防护 : 避免与皮肤接触。
眼面防护 : 避免接触眼睛。
皮肤和身体防护 : 穿戴适当的防护服
呼吸系统防护 : 确保在使用过程中该区域有足够的通风。

个人防护用品符号



8.4. 其他成分的接触限值

没有更进一步的信息

第 9 部分：物理和化学特性

9.1. 基本物理和化学特性

物理状态 : 液体
外观 : 液体
颜色 : 黄色。

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

气味	: 特殊气味。
气味阈值	: 无资料
熔点	: 不适用
凝固点	: 无资料
沸点	: 无资料
可燃性	: 不易燃
爆炸下限	: 无资料
爆炸上限	: 无资料
闪点	: 无资料
自燃温度	: 无资料
分解温度	: 无资料
pH	: 无资料
pH 溶剂	: 无资料
运动粘度（计算值）（40 ° C）	: 无资料
正辛醇/水分配系数（Log Kow）	: 无资料
蒸气压	: 无资料
50 ° C时的蒸气压	: 无资料
密度	: 无资料
相对密度	: 无资料
相对蒸气密度（空气以1计）	: 无资料
溶解性	: 无资料
粒度	: 不适用

9.2. 物理危险种类的相关数据(附加)

没有更进一步的信息

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

本产品在正常使用、储存与运输条件下不具反应性。

10.2. 化学稳定性

正常条件下稳定。

10.3. 危险反应的可能性

正常使用条件下无已知的危险反应。

10.4. 应避免的条件

依据建议的储存与操作（见第7章）。

10.5. 不相容材料

没有更进一步的信息

10.6. 危险分解产物

在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物。

第 11 部分：毒理学信息

11.1. 毒理学效应

急性毒性（经口）	: 非此类
急性毒性（经皮）	: 非此类

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

急性毒性（吸入）：非此类

chlorine dioxide ... % (10049-04-4)	
LD50 经口 大鼠	93.86 毫克/千克体重动物：大鼠指南：经合组织指南401（急性口服毒性）指南：欧盟方法B.1（急性毒性（口服））结果备注：其他：95%置信区间：45.52 - 193.53
LC50 吸入 - 大鼠（蒸气）	0.041 毫克/升 来源：欧洲化学品管理局

皮肤腐蚀/刺激：非此类
严重眼损伤/刺激：非此类
呼吸或皮肤致敏：非此类
生殖细胞致突变性：非此类
致癌性：非此类
生殖毒性：非此类
特异性靶器官毒性—一次接触：非此类
特异性靶器官毒性—反复接触：非此类
吸入危害：非此类

第 12 部分：生态信息

12.1. 毒性

生态学 - 一般：本产品不被认为对水生生物有害，长期来说亦不对环境有害。
危害水生环境，短期（急性）：非此类
危害水生环境，长期（慢性）：非此类

二氧化氯 ... % (10049-04-4)	
LC50 - 鱼类 [1]	75 毫克/升测试生物（物种）：斑鲮
LC50 - 鱼类 [2]	0.021 毫克/升测试生物（物种）：斑马鱼（旧称：短鳍斑马鱼）
EC50 - 甲壳纲动物 [1]	0.063 毫克/升测试生物（物种）：大蚤虾
EC50 72 小时 - 藻类 [1]	1096 毫克/升测试生物（物种）：假基氏藻（旧称：短头拟基氏藻、短头拟基氏藻）
EC50 72 小时 - 藻类 [2]	0.324 毫克/升测试生物（物种）：假基氏藻（旧称：短头拟基氏藻、短头拟基氏藻）
NOEC（慢性）	≥ 500 毫克/升测试生物（物种）：大蚤（枝角类动物）持续时间：21天
NOEC 慢性，鱼类	≥ 500 mg/l测试生物（物种）：斑马鱼（旧称：短鳍斑马鱼）持续时间：36天

12.2. 持久性和降解性

FUSE WORKING SOLUTION	
持久性和降解性	水中的生物降解性：无数据可用

二氧化氯 ... % (10049-04-4)	
持久性和降解性	未确定。

12.3. 生物蓄积潜力

FUSE WORKING SOLUTION	
潜在的生物累积性	没有更进一步的信息

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

12.4. 在土壤中的流动性

FUSE WORKING SOLUTION

土壤中的迁移性	没有更进一步的信息
---------	-----------

12.5. 其他有害效应

臭氧 : 非此类
其他环境有害作用 : 没有更进一步的信息

第 13 部分：处置考虑

13.1. 处置方法

地区废弃物法规 : 依照法律规定处置。
废弃化学品 : 依据合格的处理厂的分​​类说明处置内容物及容器。
污水处置建议 : 依照法律规定处置。
产品/包装物处置建议 : 依照法律规定处置。
其他信息 : 勿重复使用空的容器。

第 14 部分：运输信息

根据关于危险货物运输的建议书（UN RTDG） / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA
14.1. 联合国编号		
不适用	不适用	不适用
14.2. 联合国正式运输名称		
不适用	不适用	不适用
14.3. 运输危险分类		
不适用	不适用	不适用
14.4. 包装类别		
不适用	不适用	不适用
14.5. 环境危害		
不适用	不适用	不适用
无补充信息		

14.6. 用户的特别防范措施

关于危险货物运输的建议书（UN RTDG）

不适用

IMDG

不适用

IATA

不适用

14.7. 按照海事组织文书运输散货

不适用

FUSE WORKING SOLUTION

化学品安全技术说明书

根据联合国GHS（2023年，第10修订版）

第 15 部分：管理信息

15.1. 专门针对有关产品的安全、卫生和环境规定

没有更进一步的信息

第 16 部分：其他信息

最初编制日期 : 22/10/2025

修订日期 : 22/10/2025

H-短语的全文：	
Acute Tox. 3 (Oral)	急性毒性（经口）类别 3
Aquatic Acute 1	危害水生环境 - 急性危害 类别 1
Skin Corr. 1B	皮肤腐蚀/刺激 类别 1B
H301	吞咽可中毒
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H400	对水生生物毒性极大

化学品安全说明书（SDS），联合国

这些信息是基于我们现有的知识，目的只在于描述产品的健康，安全和环保要求。因此，它不应该被理解为保证产品的任何特定性质。