



# Material Safety Data Sheet

## 1. 化学品及企业标识

化学品名称：阻燃剂ER-F5100

REACH 号码：该产品的所有成分均已在REACH注册。根据要求提供REACH号码。

企业名称：诺为新材料（杭州）有限责任公司

地址：杭州市萧山区经济技术开发区高新九路 3 号 1 号楼 4 楼

电子邮箱：jeff@inoviamaterials.com

固定电话：0571-56122938

## 2. 危险性概述

紧急情况概述

OSHA危害

刺激性

GHS分类

皮肤刺激（2类）

眼睛刺激（2A类）

特定靶器官毒性-单次接触（3类）

GHS标签要素，包括预防说明

象形图 

信号词：警告

危险声明

H315引起皮肤刺激。

H319会引起严重的眼睛刺激。

H335可能引起呼吸道刺激。

防范说明

P261避免吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾。

P305+P351+P338如果进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。隐形眼镜容易取下。继续冲洗。

HMIS分类

健康危害：2

可燃性：0

物理危害：0

NFPA等级

健康危害：2

反应性危害：0

潜在的健康影响

吸入可能有害。引起呼吸道刺激。

如果通过皮肤吸收，皮肤可能有害。引起皮肤刺激。

会刺激眼睛。

吞食可能有害。

### **3. 组成/成分信息**

无卤阻燃剂

### **4. 急救措施**

吸入：请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸，请教医生。

皮肤接触：用肥皂和大量的水冲洗，请教医生。

眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。

食入：切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口，请教医生。

## **5. 消防措施**

合适的灭火剂：泡沫灭、二氧化碳、干粉。

在着火和/或爆炸情况下，不要吸进烟尘。消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。

## **6. 泄漏应急处理**

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给

正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

## **7. 操作处置及储存**

### **7.1 安全操作的注意事项**

避免接触皮肤和眼睛。避免形成粉尘和气溶胶。

在有粉尘生成的地方,提供合适的排风设备。

有关预防措施，请参见章节 2.2。

### **7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性**

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。

吸湿的，需充氮气保存

## **8. 接触控制和个体防护**

8.1 呼吸系统防护：化合物本身蒸气压为 0，但其中不排除含有微量杂质，建议佩戴活性炭口罩。

8.2 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜或政府标准测试和批准的眼睛保护设备。

8.3身体防护：避免与皮肤接触。

8.4手防护：

手套在使用前必须受检查。 请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面),避免任何皮肤部位接触此产品. 使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章程序谨慎处理. 请清洗并吹干双手.

材料: 丁腈橡胶 最小的层厚度 0.11 mm 溶剂渗透时间: 480 分钟

飞溅保护

材料: 丁腈橡胶 最小的层厚度 0.11 mm 溶剂渗透时间: 480 分钟

## 9. 理化性质

安全数据

PH: 无数据可用

熔点: 65.8~69.9°C

沸点: 加热至360°C未观察到沸点

闪点: 无可用数据

点火温度: 无可用数据

自燃温度: 无数据

爆炸下限: 无资料

爆炸上限: 无数据

蒸气压:  $<5.93 \times 10^{-2}$  Pa (20°C)

密度: 1.097g/cm<sup>3</sup> (20°C)

水溶性: 1035.67g/L (20°C, PH=2.4)

分配系数: 正辛醇/水无数据

相对蒸汽密度: 无可用数据

气味: 无数据

气味阈值: 无可用数据

蒸发率: 无数据

## 10. 稳定性和反应活性

稳定性: 依一般操作及储存程序时, 稳定性佳 (不属于氧化性固体物质, 不属于极易燃固体)。

危险反应的可能性: 无可用数据

应避免的条件:无可数据

应避免的材料:强氧化剂

有害分解产物:在火灾条件下形成的危险分解产物。-碳氧化物、磷氧化物

其他分解产物-无可数据

## 11. 毒理学信息

急性毒性:

口服LD50:截止值为500mg/kg体重

吸入LC50:无可数据

LD50真皮:无可数据

其他急性毒性信息:无可数据

皮肤腐蚀/刺激:用本产品处理皮肤模型EpiDerm™ 60min后, 相对组织活力的平均值降低至5.2%。该值低于皮肤刺激可能性阈值(50%)。透导值低于50%阈值的测试项目被认为至少对皮肤有刺激性

严重眼睛损伤/眼睛刺激:本产品对牛眼角膜无影响。计算平均 IVIS为1.68。根据OECD第437号指南(2020年6月), IVIS≤3的物质无需对眼部刺激或严重眼睛损伤进行分类。

呼吸或皮肤过敏:无可数据

生殖细胞致突变性物质:本产品对鼠伤寒沙门氏菌菌株 TA98、TA100、TA102、TA1535 和 TA1537 均无致突变作用。

致癌性:

IARC: 本产品中不存在含量大于或等于0.1%的成分, 经IARC鉴定为可能、可能或确认的人类致癌物。

ACGIH: 本产品中含量大于或等于0.1%的成分不属于ACGIH致癌物或潜在致癌物。

预计NTP为0.0%或不超过NTP的致癌物。

OSHA: 本产品中不存在含量大于或等于0.1%的成分被认定为OSHA规定的致癌物或潜在致癌物。

生殖毒性:无可数据

致畸性:无可数据

特定靶器官毒性-单次接触 (全球协调制度)

吸入-可能引起呼吸道刺激。

特定靶器官毒性-反复接触 (全球协调制度):无可数据

吸入性危害:无可数据

潜在的健康影响:吸入可能有害。引起呼吸道刺激。吞食可能有害。如果通过皮肤吸收,皮肤可能有害。

引起皮肤刺激。眼睛会刺激眼睛。

暴露的迹象和症状:据我们所知,其化学、物理和毒理学性质尚未得到彻底调查。

协同效应:无可数据

附加信息:

RTECS: 不可用

## 12. 生态信息

毒性:活性污泥呼吸抑制实验, EC50 值 > 1000mg/L

藻类生长抑制实验, EC50 值 > 100mg/L

持久性和降解性:不易生物降解

生物累积潜力:无可数据

土壤流动性:无可数据

PBT和vPvB评估:无可数据

其他不良反应:无可数据



---

### 13. 处置注意事项

产品:向有执照的处理公司提供剩余和不可回收的解决方案。请联系有执照的专业废物处理服务机构处理此材料。

污染包装:作为未使用的产品处理。

### 14. 运输信息

DOT (美国):非危险品

IMDG公司:非危险品

国际航空运输协会:非危险品

### 15. 监管信息

OSHA危害

刺激性

SARA 302组件

SARA 302: 本材料中的任何化学品均不受SARA第三篇报告要求的约束,

SARA 313组件

SARA 313: 本材料不包含任何已知CAS编号超过SARA第三篇第313节规定的阈值(最低限度)报告水平的化学成分。

SARA 311/312危害

急性健康危害。

### 16. 其他信息

制表单位: 诺为新材料(杭州)有限责任公司

制表日期: 2025/4/9