

## 化学品安全技术说明书 (SDS)

## 第 1 部分：化学品及企业标识

## 1.1 产品信息

产品中文名称： 14A Redi-Bath 预混合荧光磁粉浓缩液  
产品英文名称： 14A Redi-Bath Prepared Fluorescent Magnetic Particle Concentrate

## 1.2 产品用途

推荐用途： 无损测试

## 1.3 企业信息

企业名称： Magnaflux  
地址： 3624 West Lake Avenue, Glenview, Illinois  
邮编： 60026  
电话： 847-657-5300

## 1.4 紧急事故联络信息

紧急联络电话： 400-0686-980  
编制日期： 2014 年 10 月 7 日  
版本： 1.0

## 第 2 部分：危险性概述

## 2.1 GHS 危险性类别

危害类别： 皮肤刺激-2，严重眼损伤-1，生殖毒性-1B

## 2.2 标签要素

象形图：



警示词： 危险

危险信息： 造成皮肤刺激。  
造成严重眼损伤。  
可能对生育能力或未出生儿童造成伤害。

预防措施： 操作后彻底清洗双手。  
得到专门指导后操作。  
在阅读并了解所有安全防护措施之前，切勿操作。  
穿着防护服，佩戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。

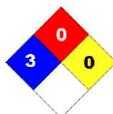
事故响应： 如接触或有疑虑：就医。如皮肤接触：用大量水清洗。脱去被污染的衣服，污染的衣服清洗后方可重新使用。如出现皮肤刺激：就医。如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。立即呼叫中毒控制中心或就医。

储存注意事项： 上锁保管。  
 废弃处置： 参照地方，区域，国家，国际法规（规定）处置。

## 2.3 额外信息

危险品分类： 不适用  
 8%的混合原料的急性毒性不明。根据 NOM-018-STPS-2000，本产品被定义为危险品。

墨西哥分类：



蓝色--健康；红色--可燃性；黄色--反应性；白色--特殊性质  
 危险等级：0=最低；1=轻微；2=温和；3=严重；4=极端

WHMIS 分类： Class D2A – 生殖毒性； Class D2B – 皮肤/眼镜刺激

WHMIS 危险符号：



WHMIS 警示词： 警告

## 第 3 部分：成分/组成信息

### 3.1 产品描述

物质（）；混合物（√）

### 3.2 主要成分信息

成分名称	UN #	H / F / R / *	CAS No.	重量百分比 (%)
单乙醇胺	UN2491	3 / 2 / 0	141-43-5	5%-10%
戊二酸二甲酯	不适用	不适用	1119-40-0	3%-7%
三乙醇胺	不适用	不适用	102-71-6	3%-7%
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	不适用	不适用	68987-81-5	3%-7%
硼酸	不适用	不适用	10043-35-3	1%-5%
羟乙磷酸	不适用	不适用	2809-21-4	1%-5%
丁二酸二甲酯	不适用	不适用	106-65-0	1%-5%
己二酸二甲酯	不适用	不适用	627-93-0	1%-5%
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	不适用	不适用	124-68-5	0.5%-1.5%
颜料黄 101	不适用	不适用	2387-03-3	0.5%-1.5%
锰	不适用	1 / 2 / 2	7439-96-5	0.1%-1%
环氧乙烷	UN1040	3 / 4 / 3	75-21-8	< 0.1%
1,4-二氧己环	UN1165	2 / 3 / 1	123-91-1	< 0.1%

每个成分的具体比例为商业秘密，已经根据 § 1910.1200 标准的 i 章节进行隐藏。

\*采用自 NOM-018-STPS-2000 标准。

## 第 4 部分：急救措施

### 4.1 急救措施描述

- 眼睛接触：** 用水细心冲洗眼镜至少 15 分钟，包括眼睑。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。立即就医。
- 皮肤接触：** 用大量水清洗。脱去被污染的衣服，并清洗后方可重新使用。如出现皮肤刺激：就医。
- 吸入：** 如呼吸困难，将患者转移至空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。如感觉不适，请就医。
- 误食：** 漱口。在没有专业人士的指导下，请勿催吐。不要给无意识的人喂食或喂水。如感觉不适，就医。

### 4.2 主要症状（急性和慢性）

- 眼睛接触：** 造成严重的眼损伤。症状可能包括眼部不适或疼痛、不听眨眼和流泪，并伴随有眼结膜发红和肿胀。可能会引起眼部灼伤。
- 皮肤接触：** 引起皮肤刺激。症状可能包括皮肤发红、干燥、脱脂和开裂。
- 吸入：** 可能引起呼吸道刺激。吸入本产品因加热形成的蒸汽可能引起嗜睡、头晕或恶心。
- 误食：** 误食可能有害。可能会引起胃痛、恶心或呕吐。

### 4.3 及时的医疗护理和特殊的治疗

- 医生的特别提示：** 症状可能不会立即出现。
- 具体的治疗方法：** 如出现事故或你感觉不适，请立即就医。（需要请出示产品标签或 SDS）。

## 第 5 部分：消防措施

### 5.1 可燃性

- 可燃性：** 不易燃，根据 WHMIS/OSHA/NOM-018-STPS-2000 的判定原则。

### 5.2 灭火剂

- 适用的灭火剂：** 对周围的材料。
- 不适用的灭火剂：** 为止。

### 5.3 本化学品可能产品的特殊危害

- 产品燃烧物：** 可能包括但不限于：碳氧化物。
- 爆炸数据：** 机械敏感性：不适用。静电敏感性：不适用。

### 5.4 保护消防人员的防护设备

- 保持逆风。消防人员应穿着全套防护装备和呼吸防护器具（SCBA）。

## 第 6 部分：泄露应急处理

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 使用第 8 章节中推荐的防护设备。隔离危险区域，无防护或不必要的人员应禁止进入。

## 6.2 泄漏化学品的收容及清除方法

**控制方法:** 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，并置于合适的容器中。不允许将泄漏物冲洗到下水道或天然水体中。使用合适的个人防护装备。

**清理方法:** 用铲子将吸附有泄露物的沙土或其它材料转移到合适的容器中。保持通风。

## 第 7 部分：操作处置与储存

### 7.1 安全操作注意事项

**处置:** 不要接触眼睛、皮肤或衣物。避免吸入产品的粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。不要误食。操作和打开容器时要小心。工作场合不要进食或抽烟（见第 8 章节）。

**一般卫生建议:** 污染的衣物需要清洗干净才可重新使用。进食或抽烟前请洗手。

### 7.2 安全储存条件（包括不兼容问题）

**存储:** 放置于儿童接触不到的地方。保持容器密闭。上锁保管。远离热源、火花和明火。（见第 10 章节）

## 第 8 部分：接触控制和个人防护

### 8.1 控制参数:

职业接触限值		
成分	OSHA-PEL	ACGIH-TLV
单乙醇胺	3 ppm	3 ppm
戊二酸二甲酯	不适用	不适用
三乙醇胺	不适用	5 mg/m <sup>3</sup>
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	不适用	不适用
硼酸	不适用	2 mg/m <sup>3</sup>
羟乙磷酸	不适用	不适用
丁二酸二甲酯	不适用	不适用
己二酸二甲酯	不适用	不适用
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	不适用	不适用
颜料黄 101	不适用	不适用
锰	1 mg/m <sup>3</sup> (烟气)	0.02 mg/m <sup>3</sup> (可呼吸部分) 0.1 mg/m <sup>3</sup> (可吸入部分)
环氧乙烷	1 ppm	1 ppm
1,4-二氧己环	100 ppm	20 ppm

### 8.2 接触控制:

**工程控制:** 使用通风设备将接触控制在接触限值以内。

### 8.3 个人防护措施

#### 个人防护设备:

**眼睛/面部防护:** 佩戴批准的防护眼镜（合适的防尘或防溅的化学安全眼镜）和防护面罩。

- 皮肤防护： 手部防护--佩戴耐化学腐蚀的手套。  
身体防护--穿着合适的防护服。
- 呼吸系统防护： 在通风不足的情况下，应佩戴合适的呼吸设备。呼吸设备的选择必须基于已知的或预期的接触水平。产品的危害性和安全工作限值会使得呼吸设备的选择具有局限性。
- 一般安全和健康： 工作、加工和储存的场所不进食和抽烟。进食或吸烟前请洗手。

## 第 9 部分：理化特性

基本信息	
形态	不适用
颜色	不适用
气味	不适用
气味阈值	不适用
物理状态	液态
pH 值	不适用
熔点/凝固点	不适用
沸点/沸点范围	不适用
闪点	不适用
蒸发速率	不适用
可燃性	不易燃
燃烧/爆炸极限值-下限值体积百分比%	不适用
燃烧/爆炸极限值-上限值体积百分比%	不适用
蒸气压	不适用
蒸气密度	不适用
溶解性	不适用
相对密度	不适用
n-辛醇/水分配系数	不适用
自燃温度	不适用
分解温度	不适用
粘度	不适用
氧化特性	不适用
爆炸特性	不适用

## 第 10 部分：稳定性和反应性

### 10.1 反应性

正常使用的条件下，没有已知的危险反应。

### 10.2 化学稳定性

在正常的储存条件下，稳定。

### 10.3 危险反应的可能性

正常使用的条件下，没有已知的危险反应。

### 10.4 应避免的情况

热量。不兼容的材料。

### 10.5 不兼容的材料

强氧化剂。强还原剂。强碱。亚硝酸盐。

### 10.6 危险分解产品

可能包括但不限于：碳氧化物。

## 第 11 部分：毒理学信息

### 11.1 毒理学效应信息

**可能的接触方式：** 皮肤接触、眼睛接触、吸入和摄入。

#### 症状相关的物理/化学/毒理学特征：

**眼睛：** 造成严重的眼损伤。症状可能包括眼部不适或疼痛、不停眨眼和流泪，并伴随有眼结膜发红和肿胀。可能会引起眼部灼伤。

**皮肤：** 引起皮肤刺激。症状可能包括皮肤发红、干燥、脱脂和开裂。

**摄入：** 误食可能有害。可能会引起胃痛、恶心或呕吐。

**吸入：** 可能引起呼吸道刺激。吸入本产品因加热形成的蒸汽可能引起嗜睡、头晕或恶心。

#### 急性毒性：

成分	IDLH	LC50	LD50
单乙醇胺	30 ppm	不适用	经口 1720 mg/kg (大鼠)
戊二酸二甲酯	不适用	不适用	经口 8191 mg/kg (大鼠) 经皮 >2000 mg/kg (兔子)
三乙醇胺	不适用	不适用	经口 4190 mg/kg (大鼠) 经皮 >20 mL/kg (兔子)
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	不适用	不适用	不适用
硼酸	不适用	不适用	经口 2660 mg/kg (大鼠) 经皮 >2000 mg/kg (兔子)
羟乙磷酸	不适用	不适用	经口 2400 mg/kg (大鼠) 经皮 >7940 mg/kg (兔子)
丁二酸二甲酯	不适用	不适用	经口 >5000 mg/kg (大鼠) 经皮 >5 g/kg (兔子)
己二酸二甲酯	不适用	不适用	经口 >5000 mg/kg (大鼠) 经皮 >2000 mg/kg (兔子)
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	不适用	不适用	经口 2900 mg/kg (大鼠) 经皮 >2000 mg/kg (兔子)
颜料黄 101	不适用	不适用	不适用
锰	500 mg/m <sup>3</sup>	吸入 > 5.14 mg/L 4 h (大鼠)	经口 >2000 mg/kg (大鼠)

环氧乙烷	Ca [800 ppm]	吸入 800 ppm 4 h (大鼠)	经口 72 mg/kg (大鼠)
1,4-二氧己环	Ca [800 ppm]	吸入 48.5 mg/L 4 h (大鼠)	经口 4200 mg/kg (大鼠) 经皮 7600 mg/kg (兔子)

计算的整体化学急性毒性值		
LC50 (吸入)	LD50 (口服)	LD50 (皮肤)
不适用	> 2000 mg/kg (大鼠)	> 2000 mg/kg (兔子)

成分	已列明或潜在的致癌物 (NTP, IARC, OSHA, ACGIH, CP65)*
单乙醇胺	未列入
戊二酸二甲酯	未列入
三乙醇胺	I-3
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	未列入
硼酸	G-A4
羟乙磷酸	未列入
丁二酸二甲酯	未列入
己二酸二甲酯	未列入
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	未列入
颜料黄 101	未列入
锰	G-A4
环氧乙烷	O, G-A2, I-1, N-1, CP65
1,4-二氧己环	G-A3, I-2B, N-2, CP65

\* 更多信息请见第 15 章节。

## 11.2 延迟、直接和长期的影响 (短期或长期的接触)

<b>皮肤腐蚀/刺激:</b>	引起皮肤刺激。
<b>严重眼损伤/刺激:</b>	造成严重眼损伤。
<b>呼吸系统敏化:</b>	在现有资料的基础上, 不符合分类标准。
<b>皮肤敏化:</b>	在现有资料的基础上, 不符合分类标准。
<b>STOT 单次接触:</b>	在现有资料的基础上, 不符合分类标准。
<b>慢性健康影响:</b>	致癌性--在现有资料的基础上, 不符合分类标准。 生殖细胞诱变--在现有资料的基础上, 不符合分类标准。
<b>生殖毒性:</b>	发展--可能对未出儿童造成伤害。 致畸性--在现有资料的基础上, 不符合分类标准。 胚胎毒性--在现有资料的基础上, 不符合分类标准。 生育--可能对生育能力造成伤害。。
<b>STOT 反复接触:</b>	在现有资料的基础上, 不符合分类标准。

吸入性危害物质： 在现有资料的基础上，不符合分类标准。

毒物学的协同材料： 不适用。

其他信息： 不适用。

## 第 12 部分：生态学信息

### 12.1 生态毒性

急性/慢性毒性： 可能在水生环境中造成长期不利影响。

### 12.2 持久性和降解性

不适用。

### 12.3 潜在的生物累积性

生物累积性： 不适用。

### 12.4 土壤中移动性

不适用。

### 12.5 其他副作用

不适用。

## 第 13 部分：废弃处置

### 13.1 废弃处置方法

处理方法： 这种材料必须依法处理所有地方、州、省、和联邦法规。

其他处理建议： 不适用

## 第 14 部分：运输信息

### 14.1 UN 号码

<b>DOT</b>	<b>TDG</b>	<b>NOM-004-SCT2-1994</b>
未分类	未分类	未分类

### 14.2 UN 适当的货运名称

<b>DOT</b>	<b>TDG</b>	<b>NOM-004-SCT2-1994</b>
不适用	不适用	不适用

### 14.3 运输危险等级 (ES)

<b>DOT</b>	<b>TDG</b>	<b>NOM-004-SCT2-1994、</b>
不适用	不适用	不适用

### 14.4 包装组

<b>DOT</b>	<b>TDG</b>	<b>NOM-004-SCT2-1994</b>
不适用	不适用	不适用

### 14.5 环境危害

不适用

### 14.6 散装运输代码根据 MARPOL 73/78 ANNEX II 和 IBC 代码

不适用

**14.7 用户特别注意事项**

在所有安全措施已阅读和理解前不要进行处理。

**第 15 部分：法规信息**
**15.1 针对化学品的安全、健康和环境法律/法规**

**加拿大：** 本产品已按照控制产品法规的危险品级别进行分类。MSDS 包含了控制产品法规所需的所有信息。

**美国：** MSDS 根据危险品标准(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 进行编制。

**墨西哥：** MSDS 根据 NOM-018-STPS-2000.进行编制。

SARA Title III				
成分	302 章节 (EHS) TPQ (lbs.)	304 章节 EHS RQ (lbs.)	CERCLA RQ (lbs.)	313 章节
单乙醇胺	未列入	未列入	未列入	未列入
戊二酸二甲酯	未列入	未列入	未列入	未列入
三乙醇胺	未列入	未列入	未列入	未列入
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	未列入	未列入	未列入	未列入
硼酸	未列入	未列入	未列入	未列入
羟乙磷酸	未列入	未列入	未列入	未列入
丁二酸二甲酯	未列入	未列入	未列入	未列入
己二酸二甲酯	未列入	未列入	未列入	未列入
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	未列入	未列入	未列入	未列入
颜料黄 101	未列入	未列入	未列入	未列入
锰	未列入	未列入	未列入	313
环氧乙烷	1,000	10	10	313
1,4-二氧己环	未列入	未列入	100	313

**加利福尼亚州第 65 号提案：**

本产品含有已被加州政府认证的会导致癌症、出生缺陷或其他生殖伤害的化学品。

**全球法规目录：**

成分	加拿大 DSL/NDSL	美国 TSCA
单乙醇胺	DSL	是
戊二酸二甲酯	DSL	是
三乙醇胺	DSL	是
乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇	NDSL	是
硼酸	DSL	是
羟乙磷酸	DSL	是
丁二酸二甲酯	DSL	是

己二酸二甲酯	DSL	是
2-氨基-2-甲基-1-丙醇	DSL	是
颜料黄 101	DSL	是
锰	DSL	是
环氧乙烷	DSL	是
1,4-二氧己环	DSL	是

NFPA 国际消防协会	
健康	3
火灾	0
反应性	0

HMIS 危险材料识别系统	
健康	3
火灾	0
物理危害	0

危险等级：0=最低；1=轻微；2=温和；3=严重；4=极端

#### 致癌物质分类溯源标准：

CP65	加利福利亚州第 65 号提案
OSHA (O)	职业安全与健康管理局。
ACGIH (G)	美国政府工业卫生会议。 A1 – 确认人类致癌物 A2 – 疑似人类致癌物 A3 – 动物致癌物 A4 – 确认为非人类致癌物 A5 – 不被怀疑为人类致癌物
IARC (I)	国际癌症研究机构 1 – 该物质（混合物）对人类致癌 2A – 该物质（混合物）可能对人类致癌。有有限的人类致癌性的证据和足够的实验动物致癌性的证据。 2B – 该物质（混合物）可能对人类致癌。有有限的人类致癌性的证据，同时缺乏足够的实验动物致癌性的证据。 3 – 该物质（混合物）不对人类致癌。 4 – 该物质（混合物）可能不对人类致癌。
NTP (N)	国家毒理学规划处 1 – 已知的致癌物。 2 – 合理的预计致癌物

**第 16 部分：其他信息**

**准备日期：** 2014 年 10 月 7 日

**到期日期：** 2017 年 10 月 7 日

**版本：** 1.1

**修订日期：** 2014 年 10 月 7 日

**免责声明：**

以上所有信息仅供参考且真实可靠，我司不会控制他人的使用方式且不对因此造成的后果承担任何责任。应由使用者来决定如何正确使用该产品或者采用出于某种特殊目的的生产方式。采纳上述所提到的注意事项有助于避免在操作及使用产品时可能引起的对财产和人生安全造成的危害。