

打印日期 2018-03-07

修订日期 2018-03-07

修订编号 3

## 1. 物质/制剂标识以及公司/企业标识

### 1.1 产品 ID

产品类型 焊粉  
产品名称 **Tribaloy T800 powder**  
产品代码 KSPC1005-1

类型 粉末

### 1.2 物质或混合物的相关已知用法及不适用情况

推荐用途 工业制造(全部). Service life. cobalt and/or nickel containing alloys, steels, prefabricated parts and tools. 工业用途. 专业用途. 耐磨、耐腐蚀焊接耗材. 耐磨和耐腐蚀部件. 冶金产品. 仅用于工业设施.

不建议的用途 消费者用途.

### 1.3 安全技术说明书供应商详情

供应商标识 China: Kennametal Hardpoint Ltd. k-cn.Service@kennametal.com Phone: 400-889-2238  
Taiwan: Kennametal Hardpoint Taiwan Inc. Taiwan.service@kennametal.com Phone: 0800 666197

制作者 Kennametal Inc. 1600 Technology Way Latrobe, PA 15650, USA  
电子邮件 k-corp-product.safety@kennametal.com  
企业紧急电话号码 Kennametal Security, Latrobe, US, PA +1-724-539-5610 (english)

### 1.4 紧急电话号码

紧急电话号码 CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)  
1-800-424-9300 (NORTH AMERICA)  
NRC(国家响应中心) China, National Poison Control Center +86 10 831 323 45

## 2. 危害标识

### 2.1 物质或混合物分类

急性口服毒性	类别4
严重眼损伤/眼刺激	类别2
呼吸致敏	类别1B
皮肤致敏	类别1
致癌性	类别1B
生殖毒性	类别2

## 2.2 标签元素

产品名称                      Tribaloy T800 powder  
 产品代码                      KSPC1005-1



**信号词**

**危险!**

**危险性说明**

H302 - 吞咽有害  
 H317 - 可能引起皮肤过敏反应  
 H319 - 引起严重眼刺激  
 H334 - 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难  
 H350i - 吸入可能致癌  
 H361f - 怀疑损害生育能力

**防范性说明**

P202 - 在阅读并理解所有安全防范措施之前，切勿操作  
 P260 - 切勿吸入粉尘  
 P270 - 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟  
 P285 - 如果通风不良，佩戴呼吸防护器具  
 P308 + P313 - 如果接触或有疑虑：寻求医疗建议/就医  
 P280 - 穿戴防护手套/防护服/防护眼镜/防护面罩

**防范性说明**

P201 - 使用前获取特殊说明  
 P210 - 远离高温/火焰/明火/热表面。 — 禁止吸烟。  
 P264 - 操作后彻底清洗双手  
 P271 - 仅在室外或通风良好处使用  
 P272 - 受污染的工作服不得带出工作场所  
 P281 - 根据要求使用个人防护设备  
 P284 - 佩戴呼吸防护器具  
 P304 + P341 - 如吸入：若呼吸困难，将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息  
 P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜。继续冲洗  
 P310 - 立即呼叫解毒中心或医生/医师  
 P314 - 若感觉不适，寻求医疗建议/就医  
 P330 - 漱口  
 P363 - 受沾染的衣物清洗后方可重新使用  
 P403 + P233 - 存放于通风良好的地方。保持容器密闭  
 P405 - 上锁储存

## 2.3 其他危害

## 焊接危害

注意. 焊接将产生烟气, 该延期可能是有毒的. 如果在电镀材料或镀膜材料如镀锌钢或绘钢, 可能会产生过量的烟气, 这种烟气包含其他有害成分, 并可能导致金属烟气或其他健康影响. 该产品与工作表面在焊接过程中与焊接后, 将是炙热的. 点击可能致死. 电弧辐射可能伤害眼睛并灼伤皮肤.

## 2.4 其他信息

### 潜在的健康影响

### 产品信息

#### 吸入

吸入可能有害. 可能导致中枢神经系统抑制并伴有恶心、头痛、眩晕、呕吐和失调. 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难. 可能会引起过敏性呼吸道反应.

#### 眼睛接触

可能会使易感人群产生眼睛刺激.

#### 摄入

摄入可能造成胃肠刺激、恶心、呕吐和腹泻. 摄入可能对黏膜造成刺激.

#### 刺激

反复接暴露可能造成皮肤干燥或龟裂.

#### 致敏性

可能造成易感人群的过敏.

#### 慢性影响

#### 慢性毒性

长期暴露可能会造成慢性影响. 中枢神经系统和精神方面的影响, 类似帕金森症状. 倦怠、嗜睡和双腿无力. 表情淡漠, 情绪障碍, 如无法控制的笑声和痉挛步态, 伴有行走中有跌倒的趋势, 并出现在更多高级的状态中. 反复接触可能会对易感人群造成过敏反应. 避免反复暴露. 长期或反复皮肤接触可能造成皮肤刺激及 / 或皮炎以及敏感的人员过敏. 长期或反复接触可能导致中枢神经系统损害. 含有一种已知的或疑似的生殖毒物. 本品含有一种或多种被IARC分类为对人体致癌(1类), 很有可能对人体致癌(2A类)或可能对人体致癌(2B类)的物质.

#### 致癌性

本品含有一种或多种被IARC分类为对人体致癌(1类), 很有可能对人体致癌(2A类)或可能对人体致癌(2B类)的物质.

#### Main Symptoms

吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难. 可能会引起过敏性皮肤反应. 神经疾病.

#### 加重病情

皮肤疾病, 神经疾病, 呼吸系统疾病, 先前存在的眼部疾病, 过敏, 中枢神经系统, 血液疾病, 肾脏疾病, 肝脏疾病, 过度暴露可能引起雌性和雄性的生殖功能失调, 饮用酒精饮料可能会增强毒性作用

#### 环境危害

更多的生态学信息请参见第12部分 当密封的电池破裂时: 未知 Product has not been tested for environmental properties.

## 3. 组成/成分信息

化学名称	配方	CAS-No	重量 %	GHS 分类
钴	Co	7440-48-4	25 - 50	Acute Oral 4 (H302) Acute dust/mist 1 (H330) Eye damage 2 (H319) Resp. Sens. 1B (H334) Skin Sens. 1 (H317)



				Carc. 1B (H350) Inhalation Repr. tox 2 (H361)Fertility Aquatic Acute 1 M=10(H400) Aquatic Chronic 1 M=1(H410)
钼	Mo	7439-98-7	25 - 50	未被分类
铬	Cr	7440-47-3	10 - 25	未被分类
硅	Si	7440-21-3	3 - 5	未被分类
铁	Fe	7439-89-6	0.1 - 1	未被分类
镍	Ni	7440-02-0	0.1 - 1	STOT RE 1 (H372) Resp. tract, inhalation Carc. 2 (H351) Inhalation Skin Sens. 1 (H317) S,7 Aquatic Chronic 3 (H412)

在第 2 和第 3 部分下相关H用语的全文

- H302 - 吞咽有害
- H317 - 可能引起皮肤过敏反应
- H319 - 引起严重眼刺激
- H330 - 吸入致命
- H334 - 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难
- H350i - 吸入可能致癌
- H351 - 若吸入怀疑致癌
- H361f - 怀疑损害生育能力
- H372 - 若长期或反复吸入暴露会对下列器官造成损伤：  
肺
- H400 - 对水生生物毒性极大
- H410 - 对水生生物毒性极大，且具有长期持续影响
- H412 - 对水生生物有害，且具有长期持续影响

## 4. 急救措施

**一般建议**

如果症状持续，请呼叫医生。不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。不要接触眼睛、皮肤或衣服。如果发生意外或感觉不适，立即寻求医疗建议(尽可能出示使用说明或安全数据表)。

**4.1 急救措施说明**

**眼睛接触**

冲洗时保持眼睛睁开。如果症状持续，请呼叫医生。立即用大量清水冲洗至少15 分钟，包括眼皮下面。

**皮肤接触**

如有必要，请咨询医生。立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子。立即用肥皂和大量清水进行清洗。

**吸入**

转移到新鲜空气处。若呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。必要时进行输氧或人工呼吸。就医治疗。避免直接接触皮肤。口对口人工呼吸时使用隔离物品。

**摄入**

不要催吐。饮用大量的水。如果症状持续，请呼叫医生。漱口。

**急救人员的自我防护**

急救人员的自我防护。戴适当的手套。

**4.2. 最重要的症状与效应(包括急性的和迟发的)**

吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难。中枢神经系统和精神方面的影响，类似帕金森症状。倦怠、嗜睡和双腿无力。表情淡漠，情绪障碍，如无法控制的笑声和痉挛步态，伴有行走中有跌倒的趋势，并出现在更多高级的状态中。患有哮喘、过敏、慢性或复发性呼吸疾

病史的人员不应暴露于会使用本产品的任何过程。

**4.3 关于任何需要立即就医和进行特殊处理的指示** 对症治疗。吸入和皮肤接触后可能引起过敏。

**对医生的备注** 对症治疗 吸入和皮肤接触后可能引起过敏 可能造成易感人群的过敏

## 5. 消防措施

**5.1 灭火剂**

**合适的灭火剂** 请使用适合当地情况和周围环境的灭火措施。

**基于安全原因而不得使用的灭火剂** 无。

**5.2 物质或混合物可能会造成的特殊危害** 不可燃，物质本身不燃烧，但受热可能分解并产生腐蚀性和/或有毒的烟气。热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气。吸入和皮肤接触后可能引起过敏。碳氧化物。

**5.3 消防员须知** 根据要求使用个人防护设备。发生火灾时，应佩戴自给式呼吸器。

**组分信息**

化学名称	Extinguishing Media for Fires (Suitable)	Extinguishing Media for Fires (Unsuitable)
铬	Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.	Do not use carbon dioxide, which may form an explosive mixture with powdered chromium.
硅	SMALL FIRES: Dry chemical, sand, water spray, foam.; LARGE FIRES: Water spray, fog, foam	-

## 6. 意外泄漏措施

**6.1 个人预防措施、防护设备和紧急处理** 避免接触皮肤和眼睛。确保足够的通风。根据要求使用个人防护设备。避免粉尘在封闭空间内积累。

**6.2 环境注意事项** 避免释放到环境中。

**6.3 密封与清理方法及材料** 收集并转移到适当标签的容器中。避免产生粉尘。不要在干扫粉尘。清扫前用水将粉尘润湿或使用真空吸尘器收集粉尘。

**6.4 参考其他部分** 参见第 13 部分： 废弃注意事项

## 7. 操作处置与储存

**7.1 安全操作预防措施** 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。根据要求使用个人防护设备。避免接触眼睛、皮肤或衣物。受沾染的衣物清洗后方可重新使用。不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。

**7.2 安全储存条件，包括任何不相容性储存** 储存在儿童接触不到的地方。保持容器密闭，并置于干燥和通风良好的地方。保持容器密闭，并置于阴凉、通风良好的地方。

储存温度

**Storage Life**

正常条件下稳定

**7.3 特定最终使用**

焊接

## 8. 暴露控制/个人防护

**8.1 控制参数**

化学名称	中国	香港	印度	印度尼西亚	日本
钴	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup> OEL 0.05 mg/m <sup>3</sup> OEL (as Co)
钼	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
铬	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.5 mg/m <sup>3</sup> OEL
硅	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
铁	-	-	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-
镍	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> OEL
化学名称	韩国	菲律宾	新加坡	台湾	泰国
钴	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA (metal dust and fume)	PEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA (dust and fume)	-
钼	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	PEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-
铬	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> TWA	PEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> TWA	-
硅	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	PEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-
镍	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> TWA	PEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> TWA	-
化学名称	越南	...	...	...	...
钴	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL	-	-	-	-
镍	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.25 mg/m <sup>3</sup> STEL	-	-	-	-

**8.2 暴露控制**

**个人防护措施**

根据要求使用个人防护设备。避免接触眼睛、皮肤或衣物。饮食、饮水或吸烟前清洗双手。远离食物、饮料和动物饲料。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。

**工程控制**

确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。

**眼睛防护**

使用合适的眼部防护以防止焊接效果。佩戴有护边的安全眼镜(或护目镜)。装有纯净水的眼-冲洗瓶。

**皮肤防护**

长袖衫。穿着防火/阻燃服。Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material. 手套应定期更换及如果有任何手套材料磨损的迹象。戴依据EN 374预防皮肤受粉末影响的手套。始终确保手套没有缺陷，并且被正确储存和使用。穿戴天然橡胶，丁腈橡胶，氯丁橡胶™ 或PVC防护手套。手套的厚度 ≥ 0.5 mm。

- 手部防护** 防护手套。在焊接过程中和焊接之后，产品和工作表面将会发热。确保有足够的防护以防止个体灼伤自身。
- 呼吸防护** 仅在通风足够处使用。如果超出暴露限制或有刺激，应穿戴 NIOSH/MSHA 批准的呼吸保护装置。对于高层空气污染物聚合物，可能需要使用正压供气式呼吸器。必须按照现行地方性法规提供呼吸防护。如果可能超出暴露限值或有刺激或其他症状，应穿戴 NIOSH/MSHA 或 EN 136 批准的呼吸保护装置。Wear a positive-pressure supplied-air respirator with full facepiece. 全-/半-/四分之一面罩(DIN EN 136/140) P2, P3, FFP2, FFP3. 任何具有全面罩并以压力需求或其他正压模式操作的供气式呼吸器。使用正压式空气过滤的通风室，并且保护因子>20。高效微粒空气过滤器(HEPA过滤器)。
- 卫生措施** 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。建议定期清洗设备、工作区域和衣物。远离食物、饮料和动物饲料。Avoid contact with skin, eyes and clothing. Wash hands before breaks and at the end of workday. 工作服分开存放。装有纯净水的眼-冲洗瓶。应对使用这种产品的雇员提供健康监护。需要的培训。
- 对用户的特殊预防措施**  
**生物标准**

化学名称	USA ACGIH -BEI
钴	15 µ g/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Cobalt (nonspecific)
化学名称	日本
钴	3 µ g/L Medium: blood Time: within 2 h prior to end of shift at end of work week Parameter: Cobalt; 35 µ g/L Medium: urine Time: within 2 h prior to end of shift at end of work week Parameter: Cobalt 3 µ g/L Medium: blood Time: within 2 h prior to end of shift at end of work week Parameter: Cobalt (except Cobalt oxides); 35 µ g/L Medium: urine Time: within 2 h prior to end of shift at end of work week Parameter: Cobalt (except Cobalt oxides)

- 环境暴露控制** 不得任其进入土壤/底土。如果气体溢出或进入水道、土壤或排水沟，通知主管当局。

## 9. 理化特性

### 9.1 基本理化特性信息

物理状态	固体	外观	金属的，粉末
气味	无	熔点/熔化范围	1285-1395 ° C / 2340-2540 ° F
闪点	不适用	蒸气压	不适用
蒸气密度	不适用	水溶性	不溶于水
动力粘度	固体	密度	8.44 g/cm3

### 9.2. 其他信息

有机挥发物含量(%) 不适用

### 组分信息

化学名称	Mol. Weight	Water Solub.	Vap. Press.	Vap. Dens.	pH Val.	Autoign. Temp.	Evap. Rate	Boil. Temp.
钴	58.93 g/mol	-	0.00007 hPa at 1050 ° C	-	-	-	-	2870 ° C
钼	95.95 g/mol	0 mg/L at 20	-	-	-	-	-	4612 ° C at



		° C						101.3 hPa
铬	51.99 g/mol	-	-	-	-	-	-	2642 ° C
硅	28.08 g/mol	<1 mg/L	-	-	-	-	-	-
铁	55.84 g/mol	-	0.000001 hPa at 25 ° C	-	-	>100 ° C	-	-
镍	58.69 g/mol	-	1 mmHg at 1810 ° C	-	-	-	-	-
<b>化学名称</b>	<b>密度</b>	<b>Melt. Temp.</b>	<b>闪点</b>	<b>Water Sol.</b>	<b>Bulk Dens.</b>	<b>气味</b>	<b>State</b>	<b>颜色</b>
钴	8.85 - 8.9 g/cm <sup>3</sup> at 20 ° C	<1495 ° C	-	insoluble	-	-	-	-
钼	10.2 g/cm <sup>3</sup> at 20 ° C	2617 ° C (sublimes)	-	insoluble	-	-	-	-
铬	7.19 g/cm <sup>3</sup> at 20 ° C	1900 ° C	-	insoluble	-	-	-	grey
硅	2.33 g/cm <sup>3</sup> at 25 ° C	1410 ° C	-	-	-	-	-	dark grey; dark brown
铁	7.87 g/cm <sup>3</sup> at 25 ° C	1539 ° C	-	insoluble	3000 - 4000 kg/m <sup>3</sup>	-	-	-
镍	8.9 g/cm <sup>3</sup> at 25 ° C	-	-	insoluble	-	-	-	-

## 10. 稳定性和反应性

- 10.1 反应性** 正常条件下稳定.
- 10.2 化学稳定性** 正常条件下稳定
- 10.3 危险反应可能性** 正常条件下稳定.
- 10.4 应避免的条件** 远离热源(如热表面)、火花和明火.
- 10.5 不相容材料** 酸类. 强氧化剂.
- 10.6 危险分解产物** 热分解会导致毒性/腐蚀性气体和蒸气的释出.

## 11. 毒理学信息

### 11.1 毒理作用信息

#### 产品信息

#### 急性毒性

- 吸入** 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难.
- 眼睛接触** 可能会使易感人群产生眼睛刺激.
- 皮肤接触** 反复或长期皮肤接触可能会使易感人群产生过敏反应. 长期接触可能导致发红和刺激. 长期皮肤接触可能会使皮肤脱脂并引发皮炎. 皮肤接触可能引起过敏.
- 呼吸致敏** 类别1B

致癌性	类别1B
生殖、发育和畸形影响	含有一种已知的或疑似的生殖毒物。
神经作用	长期或反复接触可能导致中枢神经系统损害。长期或过量接触锰的粉尘或烟气可能会导致不可逆的中枢神经系统损伤(锰中毒)。症状类似帕金森氏症, 并包括震颤、语言障碍、表情冷漠和运动障碍。
摄入	摄入可能造成胃肠刺激、恶心、呕吐和腹泻 摄入可能对黏膜造成刺激
刺激	反复接暴露可能造成皮肤干燥或龟裂。
腐蚀性	无可用信息
致敏性	可能造成易感人群的过敏

化学名称	口服LD50	经皮LD50	吸入LC50
钴	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	0.05 mg/L
钼	LD50 >2000 mg/kg bw	Not Classified	LC50 >3.92 mg/L air
铬	LD50 >5000 mg/kg bw	Data waiving - Study Scientifically Unjustified	LC50 >5.41 mg/L air (analytical)
硅	LD50 >3160 mg/kg bw	LD50 >5000 mg/kg bw	Acutely Non Toxic
铁	= 984 mg/kg ( Rat )	-	-
镍	>9000 mg/kg bw	Data waiving - Other Justification	NOAEC >=10.2 mg/L air

### 慢性毒性

长期暴露可能会造成慢性影响。中枢神经系统和精神方面的影响, 类似帕金森症状。倦怠、嗜睡和双腿无力。表情淡漠, 情绪障碍, 如无法控制的笑声和痉挛步态, 伴有行走中有跌倒的趋势, 并出现在更多高级的状态中。反复接触可能会对易感人群造成过敏反应。避免反复暴露。长期或反复皮肤接触可能造成皮肤刺激及 / 或皮炎以及敏感的人员过敏。长期或反复接触可能导致中枢神经系统损害。含有一种已知的或疑似的生殖毒物。本品含有一种或多种被IARC分类为对人体致癌(1类), 很有可能对人体致癌(2A类)或可能对人体致癌(2B类)的物质。

**致癌性** 本品含有一种或多种被IARC分类为对人体致癌(1类), 很有可能对人体致癌(2A类)或可能对人体致癌(2B类)的物质。

**致癌作用** 下表表明了是否每个机构已列出的作为致癌物的任何组分

化学名称	国际癌症研究机构 (IARC)	China - Carcinogens	India - Carcinogens	Indonesia - Carcinogens
钴	Group 2B - Possible Human Carcinogen	Possibly carcinogenic to humans	-	A3 - confirmed animal carcinogen
铬	Group 3 - Not Classified as a Human Carcinogen	-	-	A4 - not classifiable as a human carcinogen
镍	Nickel Compounds: Group 1 - Known Human Carcinogen - Nickel, Metallic & Alloy: Group 2B - Possible Human Carcinogen	Possibly carcinogenic to humans	-	-
化学名称	日本	Japan - ISHL Designated Carcinogens	Korea - Carcinogens	菲律宾
钴	Group 2B	-	2 - Limited evidence of	-

			human or animal carcinogenicity (metal dust and fume, Serial No. 519)	
镍	Group 1 Group 2B	-	2 - Limited evidence of human or animal carcinogenicity (metal, Serial No. 045)	-

诱变效应	未知
生殖毒性	含有一种已知的或疑似的生殖毒物。
发育毒性	未知
对靶器官的影响	血液, 中枢神经系统 (CNS): , 中枢血管系统 (CVS), 眼睛, 肾, 肝, 肺, 鼻腔, 呼吸系统, 皮肤
神经作用	长期或反复接触可能导致中枢神经系统损害。长期或过量接触锰的粉尘或烟气可能会导致不可逆的中枢神经系统损伤(锰中毒)。症状类似帕金森氏症, 并包括震颤、语言障碍、表情冷漠和运动障碍。
	无

## 11.2 Other Information 物质相关信息

## 12. 生态学信息

### 12.1. 生态毒性

生态毒性 对水生生物有极毒性, 可能会对水生环境产生长期不利影响。

化学名称	藻类毒性	鱼类急性毒性	对微生物的毒性	对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性
钴	LC50-144 ug/L (fresh water); LC50-24.1 µ g/l (sea water); NOEC-4.9 µ g/l (fresh water); NOEC-1.23 µ g/l (sea water)	LC50-1.5 mg/l (fresh water); NOEC-351.4 mg/L	Not available	LC50-0.61 mg/l (fresh water); LC50-2.32 mg/l (sea water); NOEC-5.47 µ g/L (fresh water); NOEC-206 µ g/L (sea water)
钼	EC10 - 150 mg/L, NOEL - 169.9 ,h/L	LC50 - 609 mg/L	Not available	EC50 - 2847.5 mg/L
铬	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
硅	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Data Waiving - Other Justification	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
铁	NOEC - 1.4 mg/L	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
镍	EC10 - 316.5 ug/L	LC50 - 15.3 mg/L	Not available	LC50 >200ug/L (@6-6.5 pH), 13ug/L (@8-8.5pH)

<u>12.2 持久性和生物可降解性</u>	产品/物质是无机物。不适用。
<u>12.3 生物体内积累可能性</u>	该物质不认为具有持久性、累积性或毒性(PBT)。
<u>12.4 在土壤中的迁移性</u>	无可用信息
<u>12.5 PBT 和 vPvB 评估结果</u>	该配方中的组分不符合PBT 或 vPvB 分类标准
<u>12.6 其他不利影响</u>	未知

## 13. 废弃处置注意事项

### 13.1 废物处理方法

#### 废弃处置注意事项

废物生产者有责任确定所生成物质的毒性和物理性质，以便依照适当法规来确定适当的废物识别和处置方法。不当废弃或再利用该容器可能有危险并且是违法的。参考适用的当地、州立和联邦法规及工业标准。

残留物/未使用产品带来的废物 再利用或循环利用。如有可能，回收或循环利用。按当地规定处理。

受污染的包装 空容器应送到经批准的废弃物处理场所进行回收或处置。

#### 其他信息

废物代码应由使用者根据产品的应用指定。

## 14. 运输信息

IMO / IMDG 不受管制

IATA 不受管制

中国(中国现有化学物质名录 (IECSC)) 不受管制

Australia Dangerous Goods

日本 不受管制

## 15. 法规信息

### 15.1 物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

其他法规 无

产品中所有成分均列入以下名录清单

化学名称	China - Chemicals Regulated under National Standard (GB)	China - List of Dangerous Chemicals
硅	-	Present (powder, amorphous)
化学名称	India - Hazardous and Toxic Chemicals	Japan - ISHL Disclosure cut-off list
钴	Present (powder)	Ignitable substance (listed under Metallic powder) >=0.1% Group 2, >1 % in preparations (Group 2 substance under supervision, listed under Cobalt and its inorganic compounds)
钼	Present (powder)	Ignitable substance (listed under Metallic powder) >=0.1%
铬	Present (powder)	>=0.1%
硅	-	Ignitable substance (listed under Metallic powder)
镍	Present (powder)	>=0.1%
化学名称	Korea - Substances to Control - Metals	Singapore - Hazardous Substances
钴	1 %	-
铬	1 %	-
铁	1 %	-
镍	1 %	-
化学名称	Thailand - Hazardous Substances	Vietnam - Chemicals
钴	-	1000 kg (powder)
镍	-	1000 kg (inhalable powder)

产品中所有成分均列入以下名录清单

化学名称	IECSC - 中国现有化学物质名录	Inventory - Japan - Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Inventory - Japan - Industrial Safety and Health Law Substances (ISHL)	Inventory - Korea - Existing Chemicals Inventory (KECI/KECL)	Inventory - Philippines - Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Inventory - Taiwan - Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)
钴	Present [13762]	-	>1 % weight (listed under Cobalt and its inorganic compounds)	Present [KE-06060]	Present	Present
钼	Present [25031]	-	-	Present [KE-25427]	Present	Present
铬	Present [13603]	-	-	Present [KE-05970]	Present	Present
硅	Present [13814]	-	-	Present [KE-31029]	Present	Present
铁	Present [34355]	-	-	Present [KE-21059]	Present	Present
镍	Present [25343]	-	-	Present [KE-25818]	Present	Present

## 15.2 化学品安全评估

化学安全性评审.

## 16. 其他信息

### Global Automotive Declarable Substance List Classifications



化学名称	Global Automotive Declarable Substance List Classifications	Global Automotive Declarable Substance List Thresholds
钴	Declarable Substance (F1)	0.1 %
镍	Declarable Substance (F1)	0.1 %

制作者 Kennametal Inc. 1600 Technology Way Latrobe, PA 15650, USA

签发日期 2018-03-07

修订日期 2018-03-07

修订说明 本 SDS 已对下列部分进行了修订  
第 1 部分：化学品及企业标识  
第 8 部分：接触控制和个体防护  
第 15 部分：法规信息

#### 免责声明

Kennametal 希望每个用户或拿到该(物料)安全技术说明书的人要认真研读，在必要时或在适当的情况下请教有关专家，从而清楚并了解该(物料)技术说明书中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠，并且到上述有效日期为止，这些信息都是准确的。然而，我们不做任何明确或暗示的保证。法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件，因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。由于信息来源的扩增，如生产者特定的(物料)安全技术说明书，我们不会也不能对来自别处而不是来自我们公司的(物料)安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份(物料)安全技术说明书或者您不确定其为现行版本，请与我们联系，索取最新版本

安全技术说明书结束