

## 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **NiMH Batteries**  
**SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185**  
**B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810**  
**PRA 87 / PPA 82**
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途
- 物品类别 電池和電瓶
- 原材料的应用/准备工作进行 電動工具用可充電 NiMH 電池組
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:  
 喜利得股份有限公司  
 台北市仁愛路2段2號4樓  
 台灣 100
- 電話 0800-221036  
 傳真 02-2397-3730  
 電子郵件 : twcs@hilti.com
- 可获取更多资料的部门:  
 anchor.hse@hilti.com  
 见 第 16 项
- 紧急联系电话号码:  
 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service  
 Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)
- 喜利得股份有限公司  
 電話 0800-221036  
 傳真 02-2397-3730

## 2 危险性概述

### · 紧急情况概述:

黑色 / 红色, 塑膠外殼, 无资料

- GHS危险性类别 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)不另分类。

### · 标签因素

- GHS卷标元素 无效
- 图示 无效
- 名称 无效
- 危险字句 无效
- 其他有害性

此設計專為保存於密封金屬外殼的電池化學基材所用, 可容受正常使用狀況下所必須承受的溫度與壓力。因此, 在正常使用狀況下, 不會有任何引燃或爆炸的物理危險, 亦不會有有害物質洩漏的化學危險。

若電池的正負極接觸到其他金屬, 可能會造成發熱或電解液外漏。電解液為易燃物質。若電解液外漏, 請立刻將電池遠離火源。

但若電池不慎接觸火源、受到較高的機械衝擊、損毀, 或誤用於較高的電應力中, 則會啟用排氣通風閥。若處於極端狀況下, 電池外殼將毀損, 而且可能會釋出有害物質。

此外, 若因鄰近火源而使溫度攀升過高, 也可能釋出刺鼻的氣體。

- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

## 3 成分/组成信息

### · 混合物

#### · 描述:

可充電 NiMH 電池:

名稱/型號	電池數目	電池容量[Wh]
SFB 105	8	28,8
SFB 125	10	36
SFB 126	10	36
SFB 155	13	46,8
SFB 185	15	54

(在 2 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
 B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
 PRA 87 / PPA 82

(在 1 页继续)

B 24/3,0	20	72
PSA 80	4	19,2
PRA 801	3	30,6
PRA 82	2	19,2
PRA 810	3	42
PRA 87	4	44
PPA 82	4	32

本产品含正极 (氢氧化氧镍(III))、负极 ( / 金属氢化物粉末 ) 及电解液 ( 氢氧化钾 / 氢氧化钠 )。

但正常使用条件下, 产品实体将隔绝上述物质, 避免作业人员接触。

**危险的成分:**

12054-48-7	氢氧化镍 敏化(呼吸) 第1类, H334; 生殖细胞致突变性 第2类, H341; 致癌性 第1A类, H350; 生殖毒性 第1B类, H360; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372; 急性毒性(经口) 第4类, H302; 急性毒性(吸入) 第4类, H332; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 敏化(皮肤) 第1类, H317	0-20%
	NiOOH	1-22%
	MmNiCoMnAl	2-34%
	(MmNiCoMnAl)Hx	3-35%
1310-58-3	氢氧化钾 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314; 急性毒性(经口) 第4类, H302	0-4%
1310-73-2	氢氧化钠 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	0-4%

· **额外资料:** 所引用的事故说明从第 16 章节中摘录

**4 急救措施****· 应急措施要领**

· **总说明:** 本产品含有有机电解液。电解液若从电池组外漏, 必须采取以下措施:

· **吸入:** 把受影响的人带到有新鲜空气的地方并保持冷静。

· **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

· **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。然后咨询医生。

**· 食入:**

冲洗口腔, 然后喝大量的清水。

切勿引发呕吐; 请马上寻求医疗的协助。

· **最重要的慢性症状及其影响** 无相关详细资料。

· **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

**5 消防措施****· 灭火方法****· 灭火的方法和灭火剂:**

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。

干沙粒

· **特别危险性** 在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。

**· 特殊灭火方法****· 消防人员特殊的防护装备:**

带上齐全的呼吸保护装置。

确保有足够的通风装置

**6 泄漏应急处理****· 保护措施**

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。

远离燃烧的源头。

(在 3 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
 B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
 PRA 87 / PPA 82

(在 2 页继续)

- **环境保护措施:** 切勿让其渗透地面/土壤.
- **密封及净化方法和材料:**  
使用机械提起.  
用大量的水进行稀释.
- **参照其他部分**  
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.  
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.  
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

## 7 操作处置与储存

- **储存**  
请勿将电池浸入水中或海水中。  
请勿使电池接触强氧化剂。  
请勿施以机械重击或抛掷。  
切勿拆解、修改电池或使之变形。  
请勿使用导电基材连接正极与负极。  
电池的充电或放电只能通过喜利得规定使用的充电器或者电动工具。
- **有关火灾及防止爆炸的资料:**  
请勿丢入火源中或置于高温 (>85 °C) 环境中。  
请勿使用导电基材连接正极与负极。
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**  
· **储存库和容器须要达到的要求:**  
避免直接照射日光及高温潮湿环境。  
请存放于阴凉处 ( 温度:-20 °C ~ 35 °C, 湿度:45 - 85% )
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:**  
储存的地方必须远离水源。  
请勿与导电基材一併存放。
- **有关储存条件的更多资料:**  
存放时,本充电电池组应充至30%到50%的电量。  
选择存放地点时,请避免让电池组处于静电环境中。  
免受接触热力和直接受阳光照射。  
避免接触湿气和水源。
- **储存分类:**  
As per VCI (1991) storage classification concept.  
11
- **具体的最终用户** 只能用于规定的用途。请参阅使用说明书。

## 8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.
- **控制变数**
- **在工作场需要监控的限值成分**  
在正常使用时,无需其他技术措施。如果电池内容物发生洩漏,下述信息可能有所帮助。
- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用。
- **泄漏控制**
- **个人防护设备:**  
· **一般保护和卫生措施:** 当处理化学物品时,应遵循一般的预防措施。
- **呼吸系统防护:**  
如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置。
- **建议作为短期使用的过滤装置:** 过滤器 AX

(在 4 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
 B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
 PRA 87 / PPA 82

(在 3 页继续)

## · 手防护:



保护手套

只使用有 CE 标签第 III 种类的化学保护手套

EN 374

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

## · 手套材料

丁腈橡胶

建议材料厚度:  $\geq 0.12$  mm

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

## · 眼睛防护:



密封的护目镜

## · 身体保护:



保护性工作服

## 9 理化特性

## · 有关基本物理及化学特性的信息

## · 一般说明

## · 外观:

形状: 塑膠外殼  
 颜色: 黑色 / 红色

· 气味: 无气味的

· 嗅觉阈限: 未决定.

· pH 值: 不适用

## · 条件的更改

· 熔点: 不适用的

· 沸点/初沸点和沸程: 不适用的

· 闪点: 不适用的

· 可燃性(固体、气体): 未决定.

## · 点火温度:

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险

## · 爆炸极限:

· 较低: 未决定.

· 较高: 未决定.

· 蒸气压: 不适用的

· 密度: 不适用的

· 相对密度: 未决定.

· 蒸气密度: 不适用的

· 蒸发速率: 不适用的

(在 5 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
 B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
 PRA 87 / PPA 82

(在 4 页继续)

· 溶解性	
水:	不能溶解的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
动态:	不适用的
运动学的:	不适用的
· 溶剂成份:	
有机溶剂:	0.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- 反应性
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。
- 有害反应可能性  
 在使用電池不當時,電池中蓄積的氧氣或氫氣會導致電池內部的壓力升高。這些氣體會通過排氣孔而排出。如果電池所在的環境中有明火或者其他點火源,則排出的氣體會著火。
- 应避免的条件  
 請勿使用導電基材連接正極與負極。  
 不要過度充電。  
 免受接触热力和直接受阳光照射。  
 避免接触湿气和水源。
- 不相容的物质: 導電基材、水、海水、強氧化劑及強酸。
- 危险的分解产物: 火災時會釋出刺鼻或有害氣體

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤:  
 本產品含有機電解液。以下是電解液從電池組外漏時,人體接觸到電解液會產生的已知影響:  
 在皮肤和粘膜上造成腐蚀性影响。
- 在眼睛上面: 强烈的刺激性和造成严重伤害眼睛的危险。
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响。
- 对以下组别可能产生影响的数据:
- CMR作用 (致癌、导致基因突变、对生殖系统有害) 没有

## 12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:  
 請勿將電池組埋入土壤中。  
 電池可能會腐蝕且電解液可能會外漏。
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料。

—TW ZH

(在 6 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
 SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
 B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
 PRA 87 / PPA 82

(在 5 页继续)

### 13 废弃处置

- **废弃处置方法**
- **建议:** 请依照国家法律规定之方式丢弃本电池组, 或将废电池组交由Hilti回收。
- **受污染的容器和包装:**
- **建议:** 根据包装上面有关丢弃的规章来丢弃包装物料。

### 14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)	UN3496
· ADR, IMDG, IATA	
· ADN	not applicable
· UN适当装船名	
· ADR, IMDG, IATA	Batteries, nickel-metal hydride
· 运输危险等级	
· ADR, IMDG, IATA	
· 级别	9 不同危险的物质和物体
· 包装组别	
· ADR	无效
· 危害环境:	
· 海运污染物质:	不是
· 用户特别预防措施	警告: 不同危险的物质和物体
· EMS 号码:	F-A,S-I
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	
· IMDG	Special Provision 963
· IATA	Special Provision A199
· UN "标准规定":	UN3496, Batteries, nickel-metal hydride

### 15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

#### · 中国现有化学物质名录

列出所有成分

- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

### 16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识. 然而, 这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

#### · 相关的危险警语

H302 吞咽有害  
 H314 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤  
 H315 引起皮肤刺激  
 H317 可能引起皮肤过敏反应  
 H332 吸入有害  
 H334 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难  
 H341 怀疑可致遗传性缺陷  
 H350 可致癌  
 H360 可能损害生育力或胎儿

(在 7 页继续)



化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : NiMH Batteries  
SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185  
B 24/3,0 / PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810  
PRA 87 / PPA 82

(在 6 页继续)

H372 长期或反复接触

## · 发行 MSDS 的部门:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistrasse 6

D-86916 Kaufering

Tel.: +49 8191 906310

Fax: +49 8191 90176310

e-mail: anchor.hse@hilti.com

· 联络: Mechthild Krauter

## · 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity, Hazard Category 4

皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

敏化(呼吸) 第1类: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

敏化(皮肤) 第1类: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

生殖细胞致突变性 第2类: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

致癌性 第1A类: Carcinogenicity, Hazard Category 1A

生殖毒性 第1B类: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

## · \* 与旧版本比较的数据已改变

14 运输信息