

## 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: **Hilti GC21**
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 气罐只能用于Hilti GX 120工具
- 原材料的应用/准备工作进行 Propellant for direct fastening tools.
- 安全数据单内供应商详细信息
- 企业名称:  
喜利得股份有限公司  
台北市仁爱路2段2号4楼  
台湾 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:  
df-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

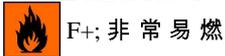
## 2 危险性概述

- GHS危险性类别
- 根据欧共体 ( EC ) 第1272/2008号条例分类。



Flam. Aerosol 1 H222-H229 极易燃烧的气溶胶 Pressurised container: May burst if heated.

- 根据Directive 67/548/EEC(有关危险物质、包装及封面的EU指令)或者Directive 1999/45/EC(有关危险混合物的分类、包装及封面的EU指令)进行分类



R12: 极其可燃的。

- 有关对人类和环境有害的资料:  
该产品必须按照“欧共体(EG)对于配置的通用分级标准”的最新有效版本的计算方法注明标记。
- 小心！容器内有高压。

- 标签因素
- 按Regulation(CE)No1272/2008(有关化学物质的分类、标记及包装的EU规定)标签标记  
本产品根据欧盟化学物质分类、标记及包装相关CLP法规进行了分类及标记。
- 图示



GHS02

- 名称 危险
- 危险字句  
H222-H229 极易燃烧的气溶胶 Pressurised container: May burst if heated.
- 警戒字句  
P102 放在儿童伸手不及之处。  
P251 压力容器：切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。  
P210 远离热源/火花/明火/热表面。 - 禁止吸烟。  
P211 切勿喷洒在明火或其他点火源上。  
P410+P412 防日晒。不可暴露在超过 50°C/122°F 的温度下。

(在 2 页继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 1 页 继续)

- 其他有害性
- 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: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

#### · 危险的成分:

75-28-5	2-甲基丙烷	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	50-<75%
115-07-1	丙烯	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	12.5-<20%
74-98-6	丙烷	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	5-<10%
106-97-8	正丁烷	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	2.5-<5%

#### · 额外资料:

Gas can with 2 chambers:

1. Propane / butane (pressure gas) - remains in the can after use
  2. Isobutane, dimethylether, ethanol, propylene, mineral oil (active agent), Buta-1,3-diene content less than 0,1%
- 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

### 4 急救措施

- 应急措施要领
- 总说明: 马上脱下染有该产品的衣服.
- 吸入:
  - 把受影响的人带到有新鲜空气的地方并保持冷静.
  - 万一病人不清醒时, 请让病人侧躺以便移动.
- 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: 寻求即时的医疗建议.
- 给医生的资料:
  - 最重要的急性症状及其影响 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

- 消化药
- 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.
- 为了安全, 不适当的灭火剂会: 使用全喷嘴的水
- 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.
  - 可形成爆炸性的气体空气混合物.
- 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.
  - EN 12941 / EN 12942

### 6 泄漏应急处理

- 保护措施
  - 将人们带离危险的地方.
  - 确保有足够的通风装置
  - 远离燃烧的源头.
- 环境保护措施:
  - 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.

(在 3 页 继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 2 页 继续)

如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局.

**密封及净化方法和材料:**

- 确保有足够的通风装置.
- 切勿用水或水溶清洁剂来冲清.
- 根据第 13 条条款弃置受污染物.

**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

**操作处置**

**储存**

- 远离热力和直接的阳光照射.
- 确保工作间有良好的通风/排气装置.

**有关火灾及防止爆炸的资料:**

- 远离火源 - 切勿吸烟.
- 切勿在明火上或任何炽热的原料上洒水.
- 防静电.

密闭式集装箱: 避免受阳光照射并且切勿暴露于温度超过 50°C 的地方 (即电灯). 即使用完以后也不要将其刺穿或燃烧.

**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:**
- 容器要密封, 在 5 °C - 25 °C 的干燥环境保存.
- 须遵守有关加压贮藏器的储存包装上的官方规则.

**有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:**

Do not store with DX powder cartridges.

储存的地方必须远离食品.

**有关储存条件的更多资料:**

- 不得在车内携带.
- 免受接触热力和直接受阳光照射.

**储存分类:** 2 B

**具体的最终用户** 气罐只能用于 Hilti GX 120 工具

## 8 接触控制和个体防护

**控制变数**

**在工作场需要监控的限值成分**

**74-98-6 丙烷**

PEL (TW) | 长期价值: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**106-97-8 正丁烷**

PEL (TW) | 长期价值: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm

**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.
- 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
- 在工作期间不要吃、喝、抽烟或吸入气体.

**呼吸系统防护:** 不需要.

**手防护:**



保护手套

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.

基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议

(在 4 页 继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 3 页继续)

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

EN 374 / EN 388

· 手套材料

丁基橡胶

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家

· 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:



安全眼镜

EN 166 / EN 170

· 身体保护:



在使用火药击钉器时, 要佩戴适当的听力保护装置。

## 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: 气溶胶

颜色: 无色的

· 气味: 有特性的

· 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: 作为气溶胶, 不适用

· 闪点: 作为气溶胶不适用

· 可燃性(固体、气体): 不适用的

· 点火温度: 未决定

· 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: 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

· 爆炸极限:

较低: 1.8 Vol %

较高: 11.1 Vol %

· 蒸气压在 20 °C: 3000 hPa

· 密度在 20 °C: 0.56 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

· 相对密度 未决定.

· 蒸气密度 未决定.

· 蒸发速率 不适用的

· 溶解性

水: 不能拌和的或难以拌和

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

动态: 未决定.

运动学的: 未决定.

· 其他信息 无相关详细资料。

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 4 页 继续)

## 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
  - 爆破的危险。
  - 和氧化剂混合在一起产生的反应。
  - 和空气形成爆炸性的气体混合物。
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 一氧化碳和二氧化碳

## 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: 没有刺激性影响。
- 在眼睛上面: 没有刺激的影响。
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响。
- 更多毒物的资料: 不要吸入烟雾/蒸气/喷雾。可引致睡意或晕眩。长期或反复接触
- 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。
- 环境系统习性:
- 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。
- 生态毒性的影响: 未决定
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:
  - 不要让该产品接触地下水、水道或污水系统。
  - 通常来说对水是不危害的
- 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。

## 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议:
  - 弃置按照当地官方的相关规定进行。
  - 罐内容物要完全用完。气罐使用后罐内容物和压力气体残留于罐内。
  - 将该产品交给危险废物处置者。
  - 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。
- 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材料。

## 14 运输信息

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| · 联合国危险货物编号(UN号)  |                 |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1950          |
| · UN适当装船名         |                 |
| · ADR             | UN1950 AEROSOLS |

(在 6 页 继续)

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 5 页继续)

· IMDG · IATA	AEROSOLS AEROSOLS, flammable
· 运输危险等级 · ADR	
	
· 级别 · 标签	2 5F 可燃气体. 2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	2.1 2.1
· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	无效
· 危害环境: · 海运污染物:	不是
· 用户特别预防措施 · 危险编码: · EMS 号码:	警告: 可燃气体. 23 F-D,S-U
· 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 · 备注:	LQ 1L
· UN "标准规定":	UN1950, UN1950 AEROSOLS, 2.1

### 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

· Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

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.

· 相关的危险警句

H220 极易燃气体

H280 含压力下气体;如加热可能爆炸

R12 极其可燃的.

· 发行 MSDS 的部门:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistrasse 6

D-86916 Kaufering

Tel.: +49 8191 906310

Fax: +49 8191 90176310

df-hse@hilti.com

· 联络: Mechthild Krauter

(在 7 页继续)



化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Hilti GC21

(在 6 页 继续)

**缩写:**

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

**\* 与旧版本比较的数据已改变**

TW ZH