

GC 21

依据标准：GB/T 16483, GB/T 17519-2013

版本:23.1

修订日期:2016/09/21

最初编制日期:2016/09/21

取代2013/08/06

第1部分 化学品及企业标识

产品 标识符

产品形态	混合物
名称	GC 21
产品代码	BU Direct Fastening



通过安全数据表的个别供应商

供应商

喜利得（中国）商贸有限公司
上海市徐汇区龙华中
200233 上海
T +86 21 6016 7320
800-820-2585（免费热线）
cncs@hilti.com

安全技术说明书编制部门

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

应急咨询电话

化学事故应急咨询电话	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +86 21 6016 7320 800-820-2585（免费热线）
------------	--

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

GHS 分类

物理性危险	气溶胶 类别1
环境危害	危害水生环境 - 急性危险 未分类

上述记载的其他危险性，分类不适用或无法分类

GHS-CN 标签

象形图（GHS-CN）



GHS02

警示语（GHS-CN）

危险

危险说明（GHS-CN）

H222 - 极易燃气溶胶
H229 - 带压力容器，如受热可能爆裂

防范说明（GHS-CN）

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、P251 - 切勿穿孔或焚烧，即使不再使用、P410+P412 -

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

防日晒。不可暴露在超过50°C/122°F的温度下、P102 - 放在儿童无法触及之处

其他信息

第3部分：成分/组成信息

产品形态

混合物

名称	CAS 编号	含量 (%)
异丁烷	75-28-5	70 - <80
1-丙烯、丙烯	115-07-1	10 - <20
丙烷	74-98-6	5 - 10
丁烷	106-97-8	2.5 - 5

第4部分：急救措施

急救

急救措施 一般

立即去除/脱掉所有沾染的衣服。

吸入

将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

皮肤接触

用大量肥皂和水轻轻地清洗。如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

眼睛接触

如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即求医/就诊。

食入

立即求医/就诊。

最重要的症状和健康影响

吸入后的症状/健康影响

呼吸短促。

对保护施救者的忠告

给医生的特别提示

第5部分 消防措施

适合的 灭火剂

合适的灭火剂

水喷雾。二氧化碳。干粉。泡沫。砂。

不合适的灭火剂

不得用强水流。

特殊危害

特别危险性

极易燃气溶胶

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物

在加热期间或失火的情况下，可能会形成有毒的气体

热分解产生：

二氧化碳

一氧化碳

爆炸危险

密封容器受热可造成增压并破裂，造成火势蔓延，引起灼伤及受伤的危险

给消防员与防护措施建议

灭火方法

火接近到爆炸物时切勿救火

撤离现场

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

消防人员应穿戴的个体防护装备 未有防护装备（包括呼吸防护装备）勿进入火场
 防火措施 因有爆炸危险，须远距离灭火

第6部分：泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

火源控制措施 避免高温、太阳直射
 一般措施 撤离现场
 不得接近明火及火花，去除所有点火源

未受过紧急情况培训的人员

应急处置程序 对泄漏区域进行通风。避免吸入 蒸气 。疏散多余的人员。

对于应急人员

防护装备 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。呼吸保护装置。
 应急处置程序 对该区域进行通风。

环境保护措施

环境保护措施 避免释放到环境中
 避免渗入排水沟及公共用水

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

防止发生次生灾害的预防措施

第7部分 操作处置与储存

操作处置

安全处置注意事项和措施 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
 不要吸入蒸气
 避免与皮肤、眼睛及衣物接触
 远离 热源，火花，明火，热表面。 禁止吸烟
 卫生措施 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
 接触本产品后务必洗手
 处理时的额外危害 危险废物，可能引起爆炸
 压力容器：即使在使用后也切勿穿孔或焚烧

储存

储存条件 保持低温。防日光照射
 不可暴露在超过50℃/122°F的温度下
 在防火场所储存
 技术措施 必须执行正确接地程序以防止静电
 不兼容物质 热源。阳光直射。
 贮藏温度 5 - 25 °C
 火源控制措施 避免高温、太阳直射
 禁止混储物质 Do not store with DX powder cartridges

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

第8部分：接触控制和个体防护

职业接触限值

生物限值

没有更进一步的信息

监测方法

工程控制 确保工作点通风良好

个体防护装备

手防护 重复或长期接触时，配戴手套

类型	材料	渗透	厚度 (mm)	渗透	标准
可弃式手套。	丁腈橡胶 (NBR)。	6 (> 480 分钟)。	0,4		EN 374。

眼睛防护 防泼溅护目镜或安全护目镜
EN 166
EN 170

类型	用途	特性	标准
护目镜。	液滴。	清澈的。	EN 166, EN 170。

皮肤及身体防护 在使用火药击钉器时，要佩戴适当的听力保护装置



第9部分 理化特性

物理状态	气体
理化特性	气雾剂
颜色	无色
气味	特性
气味阈值 (ppm)	无数据
气味阈值 (mg/m ³)	无数据
pH	无数据
pH 溶剂	无数据
相对蒸发率 (醋酸丁酯=1)	无数据
相对以太的蒸发率	无数据
蒸发速度	无数据
其他性质	无数据

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

熔点	无数据
凝固点	无数据
沸点	无数据
闪点	无数据
自燃温度	无数据
分解温度	无数据
易燃性（固体、气体）	无数据
临界温度	无数据
蒸气压	3000 hPa
50°C时的蒸气压	无数据
临界压力	无数据
相对蒸气密度（空气以1计）	无数据
相对密度	无数据
饱和气体的相对密度/空气混合气体密度	无数据
密度	0.56 g/cm ³ (DIN 51757)
相对气体密度	无数据
溶解性	不溶于水。
水溶性	无数据
溶于乙醇	无数据
溶于乙醚	无数据
溶于丙酮	无数据
溶于有机溶剂	无数据
辛醇/水分配系数 (Log Pow)	无数据
Log Kow	无数据
爆炸极限 (g/m ³)	无数据
爆炸极限 (vol %)	无数据
爆炸下限 (LEL)	无数据
爆炸上限 (UEL)	无数据
放射性	否
爆炸性特性	本产品不具爆炸性、使用时可能形成易燃/爆炸性蒸气-空气混合物

第10部分：稳定性和反应性

反应性	本产品在使用、储存与运输条件下不具反应性
避免接触的条件	热量。火花。明火。阳光直射。过热
危险的分解产品	二氧化碳 一氧化碳

第11部分：毒理学信息

急性毒性	
急性毒性（经口）	不分类
急性毒性（经皮）	不分类
急性毒性（吸入）	不分类

异丁烷

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

大鼠吸入LC50 (mg/l)	> 50 mg/l/4小时 (Rat; Literature study)
大鼠吸入LC50 (ppm)	11000 ppm
1-丙烯、丙烯	
大鼠吸入LC50 (mg/l)	658 mg/l/4小时 (Rat; Literature)
QTEATE CN (蒸气)	658.000 mg/l/4小时
ATE CN (粉尘、烟雾)	658.000 mg/l/4小时
丙烷	
大鼠吸入LC50 (mg/l)	513 mg/l/4小时 (Rat; Literature)
大鼠吸入LC50 (ppm)	280000 ppm/4h (Rat; Literature)
ATE CN (气体)	280000.000 ppmV/4小时
QTEATE CN (蒸气)	513.000 mg/l/4小时
ATE CN (粉尘、烟雾)	513.000 mg/l/4小时
丁烷	
大鼠吸入LC50 (mg/l)	658 mg/l/4小时 (Rat; Literature)
大鼠吸入LC50 (ppm)	276000 ppm/4h (Rat; Literature)
ATE CN (气体)	276000.000 ppmV/4小时
QTEATE CN (蒸气)	658.000 mg/l/4小时
ATE CN (粉尘、烟雾)	658.000 mg/l/4小时

皮肤腐蚀/刺激

皮肤腐蚀/刺激 不分类
pH

严重眼损伤/眼刺激
严重眼损伤/眼刺激 不分类

呼吸道或皮肤致敏

呼吸道或皮肤致敏 不分类

生殖细胞致突变性

生殖细胞致突变性 不分类

致癌性

致癌性 不分类

1-丙烯、丙烯	
国际癌症研究机构分组	无法分类

生殖毒性

生殖毒性 不分类

特异性靶器官毒性 (单次接触)

特异性靶器官毒性 (单次接触) 不分类

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

特异性靶器官毒性（重复接触）

特异性靶器官毒性（重复接触） 不分类

吸入危害

吸入危害 不分类

GC 21	
喷雾器	装有密封的喷雾附件的容器
对于分类的人类证据	否
无法形成池	否
碳氢化合物	否
脂肪、脂环或芳族烃	否
多环芳烃	否
密度	0.56 g/cm ³ (DIN 51757)

第12部分：生态学信息

毒性

水生 急性 不分类。

水生 慢性 不分类

异丁烷	
BCF 鱼1	20 - 52 (Pisces; QSAR)
BCF 其他水生生物 1	20 - 52 (Daphnia magna; QSAR)

持久性和降解性

GC 21	
不可急速分解	否
异丁烷	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Inherently biodegradable Biodegradable in the soil Not applicable (gas)
1-丙烯、丙烯	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Not readily biodegradable in water Inherently biodegradable Biodegradable in the soil Ozonation in the air Photodegradation in the air
生化需氧量	0 g O ₂ /g 物质

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

理论需氧量(ThOD)	3.43 g O ₂ /g 物质
BOD (ThOD的百分比)	(5 day(s)) 0
丙烷	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Readily biodegradable in water Not applicable (gas) Photodegradation in the air
丁烷	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Readily biodegradable in water

潜在的生物累积性

异丁烷	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500)
BCF 鱼1	见第12.1章生态毒性
BCF 其他水生生物 1	见第12.1章生态毒性
辛醇/水分配系数(Log Pow)	2.8 (Experimental value)
1-丙烯、丙烯	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
辛醇/水分配系数(Log Pow)	1.77 (Experimental value)
丙烷	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
丁烷	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
辛醇/水分配系数(Log Pow)	2.89 (Experimental value)

土壤中的迁移性

异丁烷	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500)
表面张力	0.014 N/m (-10 ° C)
辛醇/水分配系数(Log Pow)	2.8 (Experimental value)
1-丙烯、丙烯	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
表面张力	0.02 N/m (-50 ° C)
辛醇/水分配系数(Log Pow)	1.77 (Experimental value)
丙烷	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
表面张力	0.016 N/m (-47 ° C)
丁烷	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
表面张力	< 0.1 N/m (0 ° C)
辛醇/水分配系数(Log Pow)	2.89 (Experimental value)

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

其他环境有害作用

分级程序 (臭氧) 不分类
 GWPmix comment 本品没有已知的影响





PBT 和 vPvB 评价结果

第13部分： 废弃处置

废弃化学品 依据合格的处理厂进行分类说明处置内容物及容器。
 其他信息 在容器中可能累积可燃蒸气。
 抛弃废物的建议 受压容器。即使在使用完毕后，亦不得钻孔或燃烧
 地区法规 (废弃物) 依照法律规定处置

第14部分： 运输信息

符合 ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
联合国编号			
1950	1950	1950	1950
联合国正确运输名称			
烟雾剂	AEROSOLS	Aerosols, flammable	烟雾剂
输送文档说明			
UN 1950 烟雾剂, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1		
运输危险类别			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
包装等级			
不适用	不适用	不适用	不适用
环境危害			
对环境有危险性 : 否	对环境有危险性 : 否 海洋污染物 : 否	对环境有危险性 : 否	对环境有危险性 : 否
无补充信息			

使用者特殊预防措施

- 道路运输

分类代码 (ADR) 5F
 特殊条款 (ADR) 190、327、344、625
 数量限制 (ADR) 11

GC 21

化学品安全技术说明书

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

包装导则 (ADR)	P207、LP02
混合包装规定 (ADR)	MP9
隧道限制编号 (ADR)	D
- 海运	
特殊规定 (IMDG)	63、190、277、327、344、959
限制数量 (国际海运危险货物规则 (IMDG))	SP277
包装指示 (IMDG)	P207、LP02
应急措施表 (失火)	F-D
应急措施表 (泄漏)	S-U
积载类别 (IMDG)	无
积载与隔离 (IMDG)	Protected from sources of heat For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. Segregation as for class 9 but 'Separated from' class 1 except division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2. For WASTE AEROSOLS: Category C. Clear of living quarters. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2.
危险货物事故医疗急救指南 (MFAG) 编号	126
- 航空运输	
PCA (客运和货运) 包装指示 (IATA)	203
PCA (客运和货运) 最大净数量 (IATA)	75kg
特殊条款 (IATA)	A145、A167
- 铁路运输	
特殊条款 (RID)	190、327、344、625
限制数量 (RID)	1L
包装导则 (RID)	P207、LP02
禁止运输 (RID)	否

根据MARPOL 73/78附录II和IBC Code的散货运输

第15部分：法规信息

第16部分 其他信息

依据GB/T 16483、GB/T 17519编撰

SDS_CN_Hilti

这些信息是基于我们现有的知识，目的只在于描述产品的健康，安全和环保要求。因此，它不应该被理解为保证产品的任何特定性质。