

# GC 11

依据标准：GB/T 16483, GB/T 17519-2013

版本:23.01

修订日期:2016/10/04

最初编制日期:2016/10/04

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 11
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](mailto: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](mailto: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  
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）

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

### 其他信息

## GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

## 第3部分：成分/组成信息

产品形态

混合物

名称	CAS 编号	含量 (%)
Dimethyl ether	115-10-6	20 - <30
1-丙烯、丙烯	115-07-1	20 - <30
异丁烷	75-28-5	10 - <20
ethanol	64-17-5	10 - <20
丙烷	74-98-6	5 - <15
丁烷	106-97-8	5 - 10

## 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

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

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

### 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 11

## 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	无数据
颜色	无色
气味	特性
气味阈值 (ppm)	无数据
气味阈值 (mg/m <sup>3</sup> )	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 11

## 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	< 300 ° C
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	8300 hPa @ 20° C
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
相对气体密度	1.02 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757), @20° C
溶解性	Insoluble in water.
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 <sup>3</sup> )	无数据
爆炸极限(vol %)	无数据
爆炸下限(LEL)	1.7 vol %
爆炸上限(UEL)	18.6 vol %
放射性	否
VOC 含量	1018.6 mg/l EU-VOC
爆炸性特性	本产品不具爆炸性、使用时可能会形成易燃/易爆蒸气-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

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

Dimethyl ether	
大鼠吸入LC50 (mg/l)	309 mg/l/4小时 (Rat; Literature study)
大鼠吸入LC50 (ppm)	164000 ppm/4h (Rat; Literature study)
ATE CN (气体)	164000.000 ppmV/4小时
QTEATE CN (蒸气)	309.000 mg/l/4小时
ATE CN (粉尘、烟雾)	309.000 mg/l/4小时
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
异丁烷	
大鼠吸入LC50 (mg/l)	> 50 mg/l/4小时 (Rat; Literature study)
大鼠吸入LC50 (ppm)	11000 ppm
ethanol	
大鼠经口LD50	10740 mg/kg体重 (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value)
兔子经皮LD50	> 16000 mg/kg (Rabbit; Literature study)
ATE CN (经口)	10740.000 mg/kg体重
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

## GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

## 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
ethanol	
国际癌症研究机构分组	对人类具致癌性

## 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

## 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 11	
喷雾器	气雾剂
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	1.02 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757), @20° C

## 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

Dimethyl ether	
LC50 鱼 1	3082 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
LC50 鱼 2	> 1000 mg/l (96 h; Pisces)
EC50 水蚤 1	756.2 mg/l (48 h; Daphnia magna)
EC50 水蚤 2	> 4400 mg/l (48 h; Daphnia magna)
异丁烷	

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

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

ethanol	
LC50 鱼 1	14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas; Nominal concentration)
LC50 鱼 2	13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
EC50 水蚤 1	9300 mg/l (48 h; Daphnia magna)
EC50 水蚤 2	10800 mg/l (24 h; Daphnia magna)

### 持久性和降解性

GC 11	
不可急速分解	否

Dimethyl ether	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Not readily biodegradable in water Non degradable 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 <sub>2</sub> /g 物质
理论需氧量(ThOD)	3.43 g O <sub>2</sub> /g 物质
BOD (ThOD的百分比)	(5 day(s)) 0

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)

ethanol	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Readily biodegradable in water Biodegradable in the soil No (test)data on mobility of the substance available
生化需氧量	0.8 - 0.967 g O <sub>2</sub> /g 物质
化学需氧量(COD)	1.70 g O <sub>2</sub> /g 物质
理论需氧量(ThOD)	2.10 g O <sub>2</sub> /g 物质

丙烷	
不可急速分解	否
持久性和降解性	Readily biodegradable in water Not applicable (gas)

## GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

	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

Dimethyl ether	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
辛醇/水分配系数 (Log Pow)	0.10 (Experimental value; 0.07; QSAR; KOWWIN; 25 ° C)
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)
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)
ethanol	
潜在的生物累积性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
辛醇/水分配系数 (Log Pow)	-0.35 (Experimental value; OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method; 24 ° C)
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

Dimethyl ether	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
表面张力	0.020 N/m (-40 ° C)
辛醇/水分配系数 (Log Pow)	0.10 (Experimental value; 0.07; QSAR; KOWWIN; 25 ° C)
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)
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)
ethanol	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

表面张力	0.0245 N/m (20 ° C)
辛醇/水分配系数 (Log Pow)	-0.35 (Experimental value; OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method; 24 ° C)
<b>丙烷</b>	
土壤中的迁移性	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4)
表面张力	0.016 N/m (-47 ° C)
<b>丁烷</b>	
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)

### 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	依据合格的处理厂的分類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
<b>联合国编号</b>			
1950	1950	1950	1950
<b>联合国正确运输名称</b>			
烟雾剂	AEROSOLS	Aerosols, flammable	烟雾剂
<b>输送文档说明</b>			
UN 1950 烟雾剂, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1		
<b>运输危险类别</b>			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
<b>包装等级</b>			
不适用	不适用	不适用	不适用

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>环境危害</b>			
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
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

# GC 11

## 化学品安全技术说明书

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

### 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。