

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

### 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: **FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT**

· 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途

· 应用领域 SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

· 产品类别 PC14 Metal surface treatment products

· 物品类别 AC0 Other

· 原材料的应用/准备工作进行 涂布用浆胶/表面涂层/涂料

#### · 安全技术说明书内供应商详细信息

##### · 企业名称:

Spanjaard Ltd.  
748-750 Fifth Street, Wynberg  
Sandton, SOUTH AFRICA, 2090  
Tel: +27 11 386 7100

##### · 可获取更多资料的部门:

Clinton Palmer - Technical Director  
clinton@spanjaard.biz

##### · 紧急联系电话号码:

NRCC (China): +86 532 8388 9090  
NCEC (China): +86 512 8090 3042

### 2 危险性概述

#### · 紧急情况概述:

深红色, 压缩的液化气体, 极端易燃气溶胶 压力容器:遇热可爆炸。吸入可能有害。造成严重眼刺激。可引起昏睡或眩晕。

#### · GHS危险性类别



火焰

易燃气溶胶 第1类

H222-H229 极端易燃气溶胶 压力容器:遇热可爆炸



严重眼损伤/眼刺激 类别2A

H319

造成严重眼刺激

特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类

H336

可引起昏睡或眩晕

急性毒性(吸入) 第5类

H333

吸入可能有害

#### · 标签因素

· **GHS卷标元素** 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

· **图示** GHS02, GHS07

· **名称** 危险

#### · 标签上辨别危险的成份:

正丁烷

#### · 危险字句

H222-H229 极端易燃气溶胶 压力容器:遇热可爆炸

H333 吸入可能有害

H319 造成严重眼刺激

H336 可引起昏睡或眩晕

#### · 警戒字句

#### · 预防措施

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

(在 2 页继续)

CN

中国区销售和技术服务商: 上海昆邦化工有限公司

电话: 021-58528856 59923197 传真: 021-58528166 E-mail: long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT**

(在 1 页继续)

### · 事故响应

P305+P351+P338 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

### · 安全储存

P405 存放处须加锁

P410+P412 防日晒。不可暴露在超过50°C/122°F的温度下

### · 废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

### · 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:

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 67-63-0    | 异丙醇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35-50% |
|            |  易燃液体 第2类, H225<br> 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 特定靶器官系统毒性 ( 单次接触 )<br>第3类, H336<br>急性毒性(吸入) 第5类, H333                                                     |        |
| 64742-88-7 | 中级脂族溶剂石脑油(石油)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15-25% |
|            |  易燃液体 第3类, H226<br> 特定靶器官系统毒性 ( 重复接触 ) 第1类, H372; 吸入危险 第1类, H304                                                                                |        |
| 106-97-8   | 正丁烷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15-25% |
|            |  易燃气体 第1类, H220<br> 压力下气体(压缩气体), H280<br> 急性毒性(吸入) 第3类, H331 |        |
| 74-98-6    | 丙烷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5-10%  |
|            |  易燃气体 第1类, H220<br> 压力下气体(压缩气体), H280                                                                                                           |        |

## 4 急救措施

### · 应急措施要领

· 吸入: 供给新鲜空气;如果病人感到不适时要询问医生。

· 皮肤接触: 一般的产品不会刺激皮肤。

· 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。

· 食入: 如果症状仍然持续,请咨询医生。

### · 给医生的资料:

· 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。

· 特别危险性 无相关详细资料。

(在 3 页继续)

CN

中国区销售和技术服务商: 上海昆邦化工有限公司

电话: 021-58528856 59923197 传真: 021-58528166 E-mail: long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT

(在 2 页继续)

- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 没有要求特别的措施.

### 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.
- **环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水.
- **密封及净化方法和材料:**  
根据第 13 条条款弃置受污染物.  
确保有足够的通风装置.
- **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** 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:**  
切勿在明火上或任何炽热的原料上洒水.  
远离火源 - 切勿吸烟.  
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:** 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:** 不需要.
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料.

### 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

#### 67-63-0 异丙醇

|          |                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------|
| OEL (CN) | PC-STEL: 700 mg/m <sup>3</sup><br>PC-TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> |
| PEL (TW) | PC-TWA: 983 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm                         |

#### 106-97-8 正丁烷

|          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| PEL (TW) | PC-TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ppm |
|----------|------------------------------------------|

#### 74-98-6 丙烷

|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| PEL (TW) | PC-TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 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:**  
远离食品、饮料和饲料.  
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.  
在休息之前和工作完毕后请清洗双手.  
避免和眼睛接触.

(在 4 页继续)

-CN

中国区销售和技术服务商 : 上海昆邦化工有限公司

电话 : 021-58528856 59923197 传真 : 021-58528166 E-mail : long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW &amp; CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT

(在 3 页继续)

避免和眼睛及皮肤接触。

**· 呼吸系统防护:**

如果房间的通风状况良好便不需要。

仅仅在喷洒期间通过吸除作用, 仍然不足以去除。

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。

建议使用适当的呼吸保护装置。

**· 手防护:**

耐溶剂手套



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

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

**· 手套材料**

丁腈橡胶

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, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

**· 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



密封的护目镜

## 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:** 压缩的液化气体**· 颜色:** 深红色**· 气味:** 有特性的**· 嗅觉阈限** 未决定。**· pH值:** 未决定。**· 条件的更改****· 熔点:** 未确定的**· 沸点/初沸点和沸程:** 0 °C**· 闪点:** -60 °C**· 可燃性 (固体、气体):** 不适用的**· 点火温度:** 265 °C**· 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:** 未决定。**· 爆炸极限:****· 较低:** 0.6 Vol %**· 较高:** 12 Vol %

(在 5 页继续)

CN

中国区销售和技术服务商 : 上海昆邦化工有限公司

电话 : 021-58528856 59923197 传真 : 021-58528166 E-mail : long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT

(在 4 页继续)

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| · 蒸气压 在 20 °C: | 2,100 hPa             |
| · 密度 在 20 °C:  | 0.8 g/cm <sup>3</sup> |
| · 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.                  |
| · 溶剂成份:        |                       |
| 有机溶剂:          | 91.0 %                |
| · 固体成份:        | 0.0 %                 |
| · 其他信息         | 无相关详细资料。              |

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 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 未有已知的危险反应。
- 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: 未知有危险的分解产品。

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:

- 与分类相关的 LD/LC50 值:

64742-88-7 中级脂族溶剂石脑油(石油)

|    |          |                   |
|----|----------|-------------------|
| 口腔 | LD50     | >6500 mg/kg (rat) |
| 皮肤 | LD50     | >3000 mg/kg (rab) |
| 吸入 | LC50/4 h | >14 mg/l (rat)    |

- 主要的刺激性影响:
  - 皮肤: 没有刺激性影响。
  - 在眼睛上面: 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:
- 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法(刊印在最新版本),该产品显示以下的危险:
- 刺激性的

## 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。

(在 6 页继续)

—CN—

中国区销售和技术服务商: 上海昆邦化工有限公司

电话: 021-58528856 59923197 传真: 021-58528166 E-mail: long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT**

(在 5 页继续)

- **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:**  
水危害级别 1(德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的  
不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统.
- **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:** 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:** 必须根据官方的规章来丢弃.

### 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** 1950 气溶胶  
· **IMDG** AEROSOLS  
· **IATA** AEROSOLS, flammable
- **运输危险等级**  
· **ADR**  

- **级别** 2 5F 气体  
· **标签** 2.1
- **IMDG**  

- **Class** 2.1  
· **Label** 2.1
- **IATA**  

- **Class** 2.1  
· **Label** 2.1
- **包装组别** -  
· **ADR, IMDG, IATA** 无效

(在 7 页继续)

CN

中国区销售和技术服务商：上海昆邦化工有限公司

电话：021-58528856 59923197 传真：021-58528166 E-mail：long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT

(在 6 页继续)

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 危害环境:                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| · 海运污染物质:                                                    | 不是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| · 用户特别预防措施                                                   | 警告: 气体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| · 危险编码:                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| · EMS 号码:                                                    | F-D,S-U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| · Stowage Code                                               | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.                                                                                                     |
| · Segregation Code                                           | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| · MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书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:                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| · ADR                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| · Excepted quantities (EQ)                                   | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| · IMDG                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| · Limited quantities (LQ)                                    | 1L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| · Excepted quantities (EQ)                                   | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| · UN "标准规定":                                                 | UN 1950 气溶胶, 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
- 新化学物质环境管理办法

### · 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。

- 发行 SDS 的部门: Technical Department
- 联络: Mr Clinton Palmer
- 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

DOT: US Department of Transportation

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)

(在 8 页继续)

-CN-

中国区销售和技术服务商: 上海昆邦化工有限公司

电话: 021-58528856 59923197 传真: 021-58528166 E-mail: long@kunbond.com

# 化学品安全技术说明书

## 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.06.15

在 2018.06.15 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : FLAW & CRACK DETECTOR 2 - PENETRANT**

(在 7 页继续)

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: 持久性生物累积性有毒物质  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 易燃气体 第1类: Flammable gases – Category 1  
 易燃气溶胶 第1类: Aerosols – Category 1  
 压力下气体(压缩气体): Gases under pressure – Compressed gas  
 易燃液体 第2类: Flammable liquids – Category 2  
 易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3  
 急性毒性(吸入) 第3类: Acute toxicity – Category 3  
 急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity – Category 5  
 严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
 特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3  
 特定靶器官系统毒性 (重复接触) 第1类: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 1  
 吸入危险 第1类: Aspiration hazard – Category 1

**\* 与旧版本比较的数据已改变**

CN

中国区销售和技术服务商：上海昆邦化工有限公司

电话：021-58528856 59923197 传真：021-58528166 E-mail：long@kunbond.com