

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

### 1 物质的识别号

产品识别者

商品名称: **trans-2,5-Dimethylpiperazine**

商品编号: B23150, L18105

安全数据单内供应商详细信息

生产厂商/供应商:

Alfa Aesar, A Johnson Matthey Company

Room 1510B, 1509-1515

CBD International Building

Yong'AnLi East Road No. 16

ChaoYang District

Beijing

China 100022

Tel: +86-(0)10-85678877

Fax: +86 (0)10-85678601

Email: tech@alfa.com

可获取更多资料的部门: 环境、健康与安全部。

紧急联系电话号码:

上班时间, 健康、安全和环境部。下班后拨打 +86 10 5100 3039 找 Carechem。

### 2 合成/成分方面的数据

化学特性: 化学物质

CAS 号码描述

trans-2,5-Dimethylpiperazine (CAS# 2815-34-1): 100%

### 3 危险识别号:

纯物质或者混合物的分类



GHS02 火焰

H228 易燃固体。



GHS06 骷髅骨头

H311 接触皮肤可导致中毒。



GHS05 腐蚀

H314 导致皮肤严重烧伤及眼部受损。

H318 导致眼部严重受损。

标签因素

GHS卷标元素 本化学物质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。

危险象形图表 GHS02, GHS05, GHS06

提出字词 危险

危险字句

H228 易燃固体。

H311 接触皮肤可导致中毒。

H314 导致皮肤严重烧伤及眼部受损。

(在 2 页 继续)

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine

(在 1 页 继续)

**警戒字句**

P210 远离易燃 / 会产生火花 / 火焰 / 高温的表面。不准吸烟。  
 P303+P361+P353 如接触到皮肤 (或头发) : 立即脱下 / 更换所有弄脏的衣物。用清水 / 花洒冲洗皮肤。  
 P305+P351+P338 如接触到眼睛 : 小心地用水冲洗眼睛数分钟。如有配戴隐型眼镜, 而可简易拆除, 请拆下隐形眼镜并持续冲洗眼睛。  
 P361 立即脱下 / 更换所有弄脏的衣物。  
 P405 锁上储存的地方。  
 P501 按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

**分类系统:****HMIS等级 (级别 0 - 4)。****(危险材料认证系统)**

|            |   |                |
|------------|---|----------------|
| HEALTH     | 2 | 健康 (急性效果) = 2。 |
| FIRE       | 2 | 易燃性 = 2。       |
| REACTIVITY | 1 | 反应 = 1。        |

**4 急救措施****吸入后:**

供给新鲜空气. 如有需要, 提供人工呼吸. 让病人保暖. 如果症状持续则询问医生.  
 马上寻求医生建议.

**皮肤接触后:**

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.  
 马上寻求医疗的建议.

**眼睛接触后:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后咨询医生.

**吞咽后:** 寻求即时的医疗建议.

**5 消防措施****适当的灭火剂:**

使用二氧化碳、灭火粉或泡沫。水可能无效, 但可用于冷却爆炸的容器。

**产生于此化学物质或混合物的特别有害性**

如遇上失火的情况, 可以释放以下物质:

一氧化碳和二氧化碳

氧化氮 (NO<sub>x</sub>)

**防护性的设备:**

带上齐全的呼吸保护装置.

穿上全面保护的衣物.

**6 出事故时解除痛苦的措施****个人的预防措施, 保护装置及应急措施步骤**

带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.

确保有足够的通风装置

远离燃烧的源头.

**环境相关预防措施:** 若无政府许可, 勿将材料排入周围环境。

**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.

Keep away from ignition sources.

**参照其他部分**

有关安全处理的资料请参阅第 7 节.

(在 3 页 继续)

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine

(在 2 页继续)

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 处置和储藏

#### 处理:

#### 安全管理的预防措施

保持贮藏器密封。  
放入紧封的贮藏器内,储存在阴凉、干燥的地方。  
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。

防静电。

#### 储存:

储存库和容器须要达到的要求:储存在阴凉的位置。

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氧化剂。

#### 有关储存条件的更多资料:

将容器密封。

储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置。

### 8 接触控制和个人保护

#### 有关技术设施的设计的额外资料:

正确操作专为有毒化学药品设计的通风橱,平均转速至少应 100 英尺每分。

在工作场需要监控的限值成分不要求。

额外的资料:无数据

#### 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。

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。

避免和眼睛及皮肤接触。

呼吸保护:如果在高浓度的情况下请使用适当的呼吸保护装置。

双手保护:每次使用前,必须检查保护手套是否处于正常的状态。

#### 手套材料

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

#### 眼睛保护:

安全眼镜

脸部保护

身体保护:保护性工作服

### 9 物性和化学性质:

#### 一般说明

#### 外观

|      |      |
|------|------|
| 形状:  | 块状   |
| 气味:  | 未确定的 |
| 嗅觉阈限 | 未决定。 |

|       |      |
|-------|------|
| pH 值: | 不适用的 |
|-------|------|

(在 4 页继续)

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine

(在 3 页继续)

**条件的更改**

|          |           |
|----------|-----------|
| 熔点/熔化范围: | 115-118°C |
| 沸点/沸腾范围: | 162-165°C |
| 升华温度/开始: | 未确定       |

|     |      |
|-----|------|
| 燃点: | 58°C |
|-----|------|

|             |        |
|-------------|--------|
| 可燃性(固体、气体): | 高度可燃的. |
|-------------|--------|

|       |     |
|-------|-----|
| 点火温度: | 未确定 |
|-------|-----|

|       |     |
|-------|-----|
| 分解温度: | 未确定 |
|-------|-----|

|       |      |
|-------|------|
| 自动点燃: | 未决定. |
|-------|------|

|         |     |
|---------|-----|
| 爆炸的危险性: | 未确定 |
|---------|-----|

**爆炸限制:**

|     |     |
|-----|-----|
| 较低: | 未确定 |
| 较高: | 未确定 |

|       |      |
|-------|------|
| 蒸汽压力: | 不适用的 |
|-------|------|

|     |      |
|-----|------|
| 密度: | 未决定的 |
|-----|------|

|      |      |
|------|------|
| 相对密度 | 未决定. |
|------|------|

|      |      |
|------|------|
| 蒸汽密度 | 不适用的 |
|------|------|

|      |      |
|------|------|
| 蒸发速率 | 不适用的 |
|------|------|

**在... 里的溶解度/和... 的溶混性**

|    |     |
|----|-----|
| 水: | 未确定 |
|----|-----|

|              |      |
|--------------|------|
| 分凝系数(正辛醇/水): | 未决定. |
|--------------|------|

**黏性:**

|     |      |
|-----|------|
| 动态: | 不适用的 |
|-----|------|

|       |      |
|-------|------|
| 运动学的: | 不适用的 |
|-------|------|

|      |          |
|------|----------|
| 其他信息 | 无相关详细资料。 |
|------|----------|

**10 稳定性和反应性**

**热分解/要避免的情况:** 如果遵照规格使用和储存则不会分解.

**禁止混物质:** 氧化物

**有害分解物质:**

一氧化碳和二氧化碳

氧化氮

**11 毒物资料:**

**急性毒性:**

**与分类相关的 LD/LC50 值:**

|    |      |                 |
|----|------|-----------------|
| 皮肤 | LD50 | 800 µL/kg (rbt) |
|----|------|-----------------|

**主要的刺激性影响:**

**在皮肤上面:** 刺激皮肤和粘膜.

**在眼睛上面:** 刺激的影响.

**致敏作用:** 没有已知的敏化影响.

CN

(在 5 页继续)

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine

(在 4 页继续)

### 12 生态资料:

水生毒性: 无相关详细资料。

持续性及分解性 无相关详细资料。

环境系统习性:

生物浓缩潜在性 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。

若无政府许可, 勿将材料排入周围环境。

### 13 丢弃考虑

废弃物处理方法

建议:

请参考州、地方和国家有关法规正确进行处理。

将该产品交给危险废物处置者。

必须遵照政府的规例来特别处理。

未清理的包装:

建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

### 14 运输资料

DOT 规章:



危险级别: 4.1

识别号码: UN2925

包装组: III

正确的船运名称(技术名称): FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (trans-2,5-Dimethylpiperazine)

Label 4.1+8

陆路运输 ADR/ RID (跨境):



ADR/ RID 级别: 4.1 (FC1) 可燃固体物质

危险编码 (Kemler): 48

UN 号码: 2925

包装组别: III

(在 6 页继续)

-CN

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine

(在 5 页 继续)

**UN适当装船名:** 2925 FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.  
(trans-2,5-Dimethylpiperazine)

**海运 IMDG:**

**IMDG 级别:** 4.1  
**UN 号码:** 2925  
**标签** 4.1+8  
**包装组别:** III  
**海运 污染物质:** 不是  
**正确的 船运名称:** FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (trans-2,5-Dimethylpiperazine)

**空运 ICAO-TI 和 IATA-DGR:**

**ICAO/ IATA 级别:** 4.1  
**UN/ ID 号码:** 2925  
**标签** 4.1+8  
**包装组别:** III  
**正确的 船运名称:** FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (trans-2,5-Dimethylpiperazine)

**UN "标准规定":** UN2925, FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S., 4.1 (8), III

## 15 规章

**Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances** 没有列出物质。

**GHS卷标元素** 本化学物质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。

**危险象形图表** GHS02, GHS05, GHS06

**提出字词** 危险

**危险字句**

H228 易燃固体。

H311 接触皮肤可导致中毒。

H314 导致皮肤严重烧伤及眼部受损。

**警戒字句**

P210 远离易燃 / 会产生火花 / 火焰 / 高温的表面。不准吸烟。

P303+P361+P353 如接触到皮肤 (或头发): 立即脱下 / 更换所有弄脏的衣物。用清水 / 花洒冲洗皮肤。

P305+P351+P338 如接触到眼睛: 小心地用水冲洗眼睛数分钟。如有配戴隐形眼镜, 而可简易拆除, 请拆下隐形眼镜并持续冲洗眼睛。

P361 立即脱下 / 更换所有弄脏的衣物。

P405 锁上储存的地方。

P501 按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

**国家的规章:**

**有关使用限制的资料:**

仅限合格的技术人员使用。

(在 7 页 继续)

# 材料安全数据单张

## 根据 EEC91/ 155

打印日期 2011.06.10

在 2007.02.08 审核

**商品名称: trans-2,5-Dimethylpiperazine**

必须遵守有关少年的雇佣限制.

(在 6 页继续)

**水危险级别:** 水危险级别 1 (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危险的

### 16 其它资料

雇主只能将此信息作为他们所获其他信息的补充,并独立判断此信息的适用性以保证正确使用并保护雇员的健康和安。此信息并不提供担保,未按材料安全数据表使用产品,或其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。

**发行 MSDS 的部门:** 健康、安全与环境部。**联络:**

Zachariah C. Holt

Global EHS Manager

**缩写:**

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

CN