

报告号: NB2022075553CN 日期: 2022年7月15日 第1页 共11页

申请商 : 南京炼油厂有限责任公司
申请商地址 : 南京市栖霞区栖霞街道甘家巷街388号
化学品名称 : 制冷剂R600a (异丁烷)
服务接受日期 : 2022年7月12日
报告编写日期 : 2022年7月12日 至 2022年7月15日
法规要求 : 根据客户要求, 本物质安全技术说明书依据《全球化学品统一分类和标签制度》2021年第9次修订版编制。



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

报告号: NB2022075553CN

日期: 2022年7月15日

第2页 共11页

第一部分:化学品名称和制造商信息

- 1.1 化学品名称 : 制冷剂R600a (异丁烷)
1.2 化学品型号 : /
1.3 主要用途 : /
1.4 制造商名称 : 南京炼油厂有限责任公司
1.5 制造商地址 : 南京市栖霞区栖霞街道甘家巷街388号
1.6 制造商电话 : 025-58989858
1.7 制造商传真 : /
1.8 制造商电子邮箱 : /
1.9 应急电话 : 025-85477110

第二部分:危害信息

2.1 危险性类别 (GHS) :

依据《全球化学品统一分类和标签制度》第八次修订版(2~4部分) 危险性类别分类,

易燃气体 类别 1

加压气体 压缩气体

2.2 象形图:



2.3 警示语:

危险

2.4 危险性说明

H220 极易燃气体

H280 内装高压气体; 遇热可能爆炸

2.5 防范说明:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

2.6 防范说明:

在得到专门指导后操作、在未了解所有安全措施之前,切勿操作。

远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。

保持容器密闭。

采取防止静电措施,容器和接收设备接地、连接。

使用防爆电器、通风、照明等设备,只能使用不产生火花的工具。

按要求使用个体防护装备。避

免接触眼睛、皮肤,避免吸入其蒸气或喷雾,避免食入,操作后彻底清洗。

操作现场不得进食、饮水或吸烟。

2.7 其他危害

PBT及vPvB: 无

第三部分:成分组成信息

组成分类:单物质

物质成分名称	浓度或浓度范围 (%)	CAS No.
异丁烷	≥99.9%	75-28-5

第四部分:急救措施

一般建议: 急救措施通常是需要的,请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

4.1 吸入:

如果感觉不适,转移伤员至空气流通处,即就医。

4.2 皮肤接触:

立即脱去污染的衣物。用大量清水冲洗皮肤至少15分钟。如有不适,就医。

4.3 眼睛接触:

如进入眼睛,用水小心冲洗至少15分钟。如果眼睛受伤立即就医处理。

4.4 摄入:

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtsn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtsn.com



如误吞咽立即就医。

第五部分:消防措施

5.1 危险特性:

易燃气体。

可与空气形成爆炸性混合物。

暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物,从而增加火势和/或蒸气的浓度。

蒸气可能会移动到着火源并回闪。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾

5.3 灭火安全措施:

灭火时,应佩戴呼吸面具((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的))并穿上全身防护服。

在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。

消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。

处在火场中的容器若突然发出异常声音或出现异常现象,应立即撤离。

隔离事故现场,禁止无关人员进入。

5.4 有害燃烧产物:

一氧化碳

第六部分:泄漏应急处理

6.1 个人防护:

佩戴合适的防护措施,参考(第八部分)

谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。

保证充分的通风。

清除所有点火源。

迅速将人员撤离到安全区域,远离泄漏区域并处于上风方向。



6.2 环境预防措施:

收容泄漏物,避免污染环境。
防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

6.3 清理方法:

消除所有点火源。
根据气体的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
建议应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器,穿防静电服。
液化气体泄露时穿防静电、防寒服。
作业时使用的所有设备应接地。
禁止接触或跨越泄漏物。
尽可能切断泄漏源。
若可能翻转容器,使之逸出气体而非液体。
喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向,避免水流接触泄漏物。
禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。
防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。
隔离泄漏区直至气体散尽。

第七部分:操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

操作人员应经过专门培训,严格遵守操作规程。
操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。
避免眼和皮肤的接触,避免吸入。
个体防护措施参见第8部分。
远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。
使用防爆型的通风系统和设备。
灌装时应控制流速,且有接地装置,防止静电积聚。
避免与氧化剂、卤素等禁配物接触(禁配物参见第10部分)。
搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。
使用后洗手,禁止在工作场所进饮食。



配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

7.2 储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过30°C。

应与氧化剂、卤素等分开存放,切忌混储(禁配物参见第10部分)。

保持容器密封。

远离火种、热源。库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设施。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分:接触控制和个人防护措施

8.1 监测方法 (参数):

物质	国家/地区	职业接触限值 (8h)		职业接触限值 (短时间)	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
异丁烷	德国AGS	1000	1800	/	/

8.2 工程控制:

生产过程中保持物质密封,保持室内通风。在合理可行的条件下使用局部抽风和通风。如果通风不能使环境的颗粒和溶剂蒸汽浓度在职业接触限值以下,应佩带适当的呼吸器。

确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

8.3 个人防护

总要求:	
呼吸保护:	如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时,请使用全面罩式多功能防毒面具 (US) 或 AXBEK 型 (EN 14387) 防毒面具筒。
眼睛防护:	佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

报告号: NB2022075553CN

日期: 2022年7月15日

第7页 共11页

手防护:	穿防冻手套。
皮肤和身体防护:	穿防静电服

8.4 卫生措施:

禁止在工作区域抽烟或饮食, 操作或使用本产品后洗手。

第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	无色液化气体
气味	无气味
PH值	中性
易燃性	易燃
相对密度 (g/cm ³)	无数据
相对蒸气密度 (g/L)	2.01
蒸气压 (KPa)	304(20°C)
辛醇/水分配系数	无数据
粘度 (m ² /s)	不适用
闪点 (°C, 闭杯)	-82.8
沸点 (°C)	-12
熔点/凝固点 (°C)	-160
蒸发速度(kg/s)	无资料
爆炸下限% (V/V)	1.4
爆炸上限% (V/V)	8.5
自燃温度 (°C)	450
分解温度 (°C)	无数据
溶解性	不溶于水



广东能标检测技术服务有限公司

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtscn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtscn.com

第十部分:稳定性与反应性

10.1 稳定性:

在指定储存和操作条件下是稳定(参考第七部分)。

10.2 应避免的物质:

与强氧化剂发生反应有火灾和爆炸的危险。

强氧化剂、强酸、强碱、卤素等。

10.3 应避免的条件:

热源、高温、明火。

10.4 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下,不会产生危险分解物。

第十一部分:毒理学信息

11.1 急性毒性:

小鼠吸入50000mg/m³时,无中毒反应。

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

根据现有资料,不符合分类标准。

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

根据现有资料,不符合分类标准。

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

根据现有资料,不符合分类标准。

11.5 生殖细胞突变性:

根据现有资料,不符合分类标准。

11.6 致癌性:

根据现有资料,不符合分类标准。

11.7 生殖毒性:



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.8 器官毒性-单次接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.9 器官毒性-反复接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.10 吸入性危害物质:

根据现有资料, 不符合分类标准。

第十二部分:生态学信息

12.1 毒性:

无相关资料

12.2 持久性和降解性:

空气中, 当羟基自由基浓度为 5.00×10^5 个/cm³时, 降解半衰期为6.9d(理论)。

12.3 生物累积潜力:

无相关资料

12.4 在土壤中的流动性

无相关资料

12.4 其他危害:

无相关资料

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

尽可能回收利用, 如果不能回收利用, 对残余废气或钢瓶泄露处的气体用排风机排放至空地, 火灾设有适当煤气喷头烧掉。

本产品不可直接排放于大气中更不能排放到人员密集的地区。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

报告号: NB2022075553CN

日期: 2022年7月15日

第10页 共11页

13.2 不洁包装处理

将倒空的容器归还厂商。

包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。

13.3 废弃注意事项

废弃处理前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

第十四部分: 运输信息

包装标识	
UN编号	1969
正确运输名称	异丁烷
主要危险类别	2.1
次要危险类别	无
包装组别	不适用
海洋污染物	否

运输注意事项: 本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与强氧化剂、强酸、强碱、卤素等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放

包装	
冷媒罐	80g, 120g, 200g, 400g
一次性钢瓶	5kg/13.4L, 5.5kg/13.4L, 9kg/22.3L, 9.5kg/22.3L,
循环使用钢瓶	50kg/118L, 164kg/400L, 328kg/800L, 380kg/926L,



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

集装箱罐	10T/24M ³
槽车	23.5T/58M ³

第十五部分:法规信息

15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

《危险化学品目录 (2015年版) 》

目录号: 2707

CAS No.: 75-28-5

名称: 异丁烷

15.2 化学物质安全评价

尚未进行化学物质安全性评价

第十六部分:其他信息

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

*****报告完*****



广东能标检测技术有限公司

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn