



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 1 / 10

1. 化学品及企业标识

化学品名称

商品名称: 二氧化碳

本安全数据页适用于以下产品:

40422040: 425 g 瓶
40424000: 2 kg 瓶
40423000: 2 kg 瓶
40422000: 4 x 425 g 瓶
40423024: 24 x 2 kg 瓶
40423063: 63 x 2 kg 瓶
40424024: 24 x 2 kg 瓶
40424063: 63 x 2 kg 瓶
40651000: 1 x 425 g 瓶
40687000: 4 x 425 g 瓶
40920000: 18 x 425 g 瓶
40920018: 18 x 425 g 瓶
40921000: 18 x 425 g 瓶

推荐用途和限制用途

一般用途: 推进气体 用于食品和饮料 (E290)
食品添加剂

供应商的详细情况

企业名称: Grohe AG
地址/邮箱: Industriepark Edelburg
邮政编码、地区: DE-58675 Hemer
www: www.grohe.com
电子邮箱: info@grohe.com
联系电话: +49 (0)2372 93-0
传真: +49 (0)2372 93-1322
咨询部门: 联系电话: +49 (0)2372 93-2037
sustainability@grohe.com

应急电话号码

GIZ-Nord, Göttingen, 德国、
联系电话: +49 551-19240

2. 危险性概述

物质/混合物的GHS危险性类别

GHS分类

液态气体 内装高压气体；遇热可能爆炸。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 2 / 10

象形图 (标识符)



信号词:	警告
危险说明:	内装高压气体；遇热可能爆炸。
防范说明 般防范说明:	切勿让儿童接触。
安全储存:	防日晒。存放于通风良好处。

其他危险

	高浓度时导致窒息。 跟本产品接触可能引起冷灼伤或冻伤。
额外提示	液化气体

3. 成分/组成信息

物质

化学特性 (物质):	CO2 二氧化碳 (压缩的液化气体)
CAS号码:	124-38-9
化学物质毒效登记 (RTECS) 编号:	FF6400000

4. 急救措施

吸入:	佩戴自给式呼吸设备，将受害者转移到新鲜空气处。确保能够温暖舒适的休息。 请来医生。 当呼吸停止时马上进行人工呼吸。
皮肤接触:	冷灼伤时至少用水冲洗15分钟。冻伤处消毒后覆盖。请来医生。
眼睛接触:	立刻打开眼皮用大量清水冲洗眼睛10到15分钟。 出现不适时或病痛持续时请去看眼科医生。
食入:	吞咽不被视为发生的可能途径。

急性和迟发效应与主要症状

高浓度可能导致窒息。症状可能包括丧失活动能力和失去意识。
受灾者不会注意到窒息危险。
低浓度二氧化碳引起加速呼吸和头疼。
跟本产品接触可能引起冷灼伤或冻伤。

医疗注意事项

症状处理。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

页: 3 / 10

5. 消防措施

灭火介质

合适的 灭火剂: 本产品不可燃, 因此灭火剂要针对周围环境配备。

不合适的灭火剂: 强力喷水柱

特别危险性和有害燃烧产物

不可燃。周围火灾时: 火灾时可能产生危险气体和蒸气。

消防人员的特殊保护设备和防范措施

保护消防人员特殊的防护装备:

请穿戴不受周遭空气影响的呼吸防护面具和防火衣。

额外提示:

火的作用可能引起容器的爆裂/爆炸。

如果可能, 请阻止气体外泄。清除受灾容器或用喷水在受保护区域加以冷却。

6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急程序

疏散该地区。提供足够的通风。

如果没有证明空气没有危险, 进入该区域时请使用不受周围环境空气影响的呼吸防护器具。防止进入下水道, 地窖, 工作坑或其他积聚可能危险的地点。

穿戴适当的防护装备。遣离未穿戴防护装备的人员。

环境保护措施

如果可能, 请阻止气体外泄。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

蒸气是透明的, 比空气重, 而且会在地面扩散。蒸气令人窒息。
室内通风。

防止发生次生危害的预防措施:

在流速增强时静电积累可能发生并可能点燃存在的任何爆炸性混合物。

7. 操作处置与储存

安全操作处置

关于安全操作的提示:

在工作场所必须安排足够的空气更换或抽气。

防止水进入并逆流到气体容器内。

请只使用与本产品、预设压力以及过程中出现的温度相适应的设备
如有疑问, 请咨询气体供应商。参考气体供应商的操作说明。

防火、防爆的提示:

在流速增强时静电积累可能发生并可能点燃存在的任何爆炸性混合物。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

页: 4 / 10

储存

安全储存的条件和包装材料:

容器放置在通风良好处。
保护不受日晒和温度不超过50 °C度。
容器放正储存。切勿摔落、拖拽或敲打容器。
运送前确保瓦斯瓶安全。对于运输，旋紧防护帽和虚拟螺母。
一律使用密闭、正放和安全的容器运送。
本产品 and 空容器应远离热源和火源。

共同存放的提示:

使远离可燃物质或材料。

8. 接触控制和个体防护

控制参数

工作场所限值:

种类	限值
中国: 短时间	18000 mg/m ³
中国: 长时间	9000 mg/m ³
台湾: 长时间	9000 mg/m ³ ; 5000 ppm

工程控制方法

产品只能灌装入密闭系统和加以处理。
为工作场所配备良好的通风设备和/或排气设备。
也请参见第7章关于储存那一段的资料。

个人防护装备

工作场所接触限制和监督/个体防护设备

呼吸系统防护: 超过工作场所浓度限值时必须带呼吸防护器具。
一般而言对于二氧化碳:
如果超过浓度, 必须使用隔离器。

手防护: 根据EN388戴手套, 防范机械风险。
防冻手套 根据 EN 511 (手套材料: 皮革)。
必须注意防护手套制造厂家关于渗透性和穿破时间的资料。

眼睛防护: 符合GB 14866-2006规定的密封安全眼镜。

皮肤和身体防护: 工作时, 穿戴适当的防护衣。
处置煤气瓶/煤气容器时穿安全鞋。

防护和卫生措施: 工作中不可饮食或抽烟。
休息前和工作结束时请洗手。
勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。

环境曝光的限制和监督

见 6.: 第"部分环境保护措施"。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 5 / 10

9. 理化特性

基本物理和化学性质信息

外观:	物态: 气态 颜色: 无色
气味:	无味
气味阈值:	没有数据可使用
pH值:	没有数据可使用
熔点/凝固点:	-56.6 °C (5,2 bar)
沸点/沸腾范围:	-78.5 °C
闪点:	不适用
蒸发速度:	没有数据可使用
可燃性:	没有数据可使用
爆炸极限:	没有数据可使用
蒸汽压:	在 20 °C: 57300 百帕
蒸汽密度:	没有数据可使用
密度:	在 20 °C: (煤气) 0.00197 克/立方厘米
水溶性:	1.5 - 2 克/升
正辛醇/水分布系数:	0.83 辛醇-水分配系数 (Kow) 基于化学物品在辛醇/水中的分布系数, 不会在有机体中积聚或增多。
自燃温度:	没有数据可使用
热分解:	> 2000 °C

其他资料

黏度:	没有数据可使用
爆炸性特性:	本产品不具爆炸危险。
助燃的特性:	没有
其他资料:	克分子量: 44.01 g/mol 摄氏20 °C度时相对蒸气密度 (空气=1): 1.52 临界温度: 31 °C 升华点: -78.5 °C 相对密度, 液体 (水=1): 1.03

10. 稳定性和反应性

反应性:	气体/蒸气比空气重, 能积聚在封闭的空间, 尤其是在地面上/中低海拔地区。 在流速增强时静电积累可能发生并可能点燃存在的任何爆炸性混合物。
稳定性:	在建议的储存条件下稳定。
危险反应:	爆炸危险 用: 钾、过氧化钠、金属粉末。 聚合作用危险 用: 丙烯醛、2-甲基氮丙啶。
应避免的条件:	远离热源、火星和明火。
不相容的物质:	胺、氨、强盐基、水、过氧化钡、铯氧化物、氢化铝锂、锂、钠



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 6 / 10

危险的分解产物: 无危险物质被释放。
热分解: > 2000 °C

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性: 公布的最低中毒浓度 大鼠、吸入: 6 pph/24h/10d
公布的最低致死浓度 人、吸入: 9 pph/5min

毒理效应: 急性毒性 (口服): 缺乏数据。
急性毒性 (皮肤吸收): 缺乏数据。
急性毒性 (吸入): 缺乏数据。
刺激皮肤: 缺乏数据。
严重眼睛损伤/刺激: 缺乏数据。
呼吸道过敏: 缺乏数据。
皮肤过敏: 缺乏数据。
生殖细胞致突变型/会伤害遗传基因的毒性: 缺乏数据。
致癌性: 缺乏数据。
生殖毒性: 缺乏数据。
母乳影响或通过母乳产生影响: 缺乏数据。
特别的目标器官毒性 (一次性曝光): 缺乏数据。
特别的目标器官毒性 (反复接触): 缺乏数据。
肺内吸入异物的危险: 缺乏数据。

症状

跟本产品接触可能引起冷灼伤或冻伤。
高浓度时导致窒息。 存在心脏循环系统崩溃的风险 昏迷 的危险、死亡。
症状: 头痛、头晕、耳鸣、加速的呼吸和心率、恶心、激发状态、困倦、昏迷、痉挛。

12. 生态学信息

毒性

其他提示: 全球温度上升潜能: 1

持久性和降解性

其他提示: 没有数据可使用

土壤中的迁移性

不适用

关于生态的其他资料:

一般提示: 勿使之进入地下水、水域或下水道。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 7 / 10

13. 废弃处置

废弃物处置方法

废弃物

建议: 在通风良好的地方放气至大气压。不要大量向空气中排放。
不要排入任何会导致危险积聚的场所。

包装

建议: 根据官署的规定处理废物。
返回给气体供应商。

14. 运输信息

联合国危险货物编号 (UN号)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1013

美国: 交通运输部 (USA: DOT)

识别号码:	UN1013
正确的技术名称:	UN 1013, 二氧化碳
危险类别或项别:	2.2
标签:	2.2
包装 - 例外:	306
包装 - 非散装:	302, 304
包装 - 散装:	302, 314, 315
限制数量 - 客机/铁路:	75 kg
限制数量 - 仅限货机:	150 kg
船舶配载 - 位置:	A



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 8 / 10

海运 (IMDG)

联合国危险货物编号 (UN号):	UN 1013
正确的技术名称:	UN 1013, 二氧化碳
类别或项别, 次要危险性:	等级 2.2、次要危险性 -
包装类别:	-
EmS (危险货物运输应急和事故处理对策):	F-C, S-V
特殊规章:	378, 392
限量:	120 mL
例外数量:	E1
包装 - 指示:	P200
包装 - 规定:	-
IBC - 指示:	-
IBC - 规定:	-
油气槽使用说明书 - IMO:	-
油气槽使用说明书 - UN:	-
油气槽使用说明书 - 规定:	-
装载和处理:	Category A.
性能和观测:	Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1,5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.
海洋污染源:	不
分离组:	没有

空运 (IATA)

UN/ID号码:	UN 1013
正确的技术名称:	UN 1013, 二氧化碳
类别或项别, 次要危险性:	等级 2.2
危险标签:	Non-flamm. gas
例外数量代码:	E1
客机和货机: 限制数量:	Forbidden
客机和货机:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
仅限货机:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
特殊规章:	A202
应急措施代码:	2L

其他资料

尽可能不用载物空间跟驾驶室没有隔离的车辆运输。

司机必须知道所载货物的可能危险性, 而且必须知道发生意外事件或紧急情况下该怎么办。

运送前确保瓦斯瓶安全。瓶子的阀门必须关闭而且紧密。

阀门塞的螺母或锁栓塞 (如果有的话) 必须固定妥当, 如果有阀门保护设施也必须固定妥当。

确保储存室通风良好。

请遵守现行法规。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

页: 9 / 10

15. 法规信息

国家的规章 - 中国

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录

职业病目录

危险化学品安全管理条例

危险化学品名录

GB 18218 - 2018 (危险化学品重大危险源辨识)

首批重点监管的危险化学品目录

危险化学品环境管理登记办法 (试行)

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 (2010年)

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录

国家的规章 - 台湾

没有数据可使用

国家的规章 - 韩国

职业安全与健康法 不适用

化学品控制法 不适用

国家的规章 - 欧盟会员国

欧盟编号: 204-696-9

外贸商品编号: 2811 21 00

其他规章、限制和规定

没有数据可使用

16. 其他信息

请遵守国家和地方法规。

窒息危险常被忽视，指导员工是必需特别强调。

给标签内容的提示:

高浓度时导致窒息。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

修正: 2021/7/29

版本: 12.1

语言: zh-CN,TW

印刷: 2021/8/24

二氧化碳

产品代码 4042X/4068X/4092X

页: 10 / 10

缩写和缩略语:

ADN: 欧洲国际内河运输危险货物协定
ADR: 危险货物国际道路运输欧洲公约
AGW: 工作场所极限值
AS/NZS: 澳大利亚标准/新西兰标准
CAS: 化学文摘社
CFR: 联邦法规法典
CLP: 分类、标签和包装
DMEL: 衍生的最小效应水平
DNEL: 衍生无影响水平
EC: 欧洲共同体
EN: 欧洲标准
GWP: 全球变暖潜能
IATA: 国际航空运输协会
IBC Code: 国际散装运输危险化学品船舶构造与设备规则
IMDG Code: 国际海运危险品运送章程
log P(o/w): 正辛醇-水分配系数
MARPOL: 海洋污染: 国际防止船舶造成污染公约
OSHA: 职业安全健康管理
PBT: 持久, 生物蓄积性和毒性
PNEC: 预期无影响浓度
RID: 国际危险货物铁路运输规则
TLV: 阈值
UN: 联合国
vPvB: 常持久, 非常生物累积性
WEL: 工作场所极限值

修订原因:

第1.1 段改变: 商品号码

编制日期:

2014/5/19

签发数据页的单位

联络人:

见下节 1: 咨询部门

在本数据页里的资料是根据整理资料时最佳的知识现况而收集的。
然而它们不作为保证符合特定性质的法律依据。