

安全技术说明书

页: 1/14

巴斯夫 安全技术说明书

按照GB/T 16483编制

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 14.1

日期/上次修订: 20. 09. 2023

上次版本: 14.0

日期 / 首次编制: 16. 07. 2007

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

1. 化学品及企业标识

Nitric Acid 68% Antw

推荐用途和限制用途: 化学品

推荐用途: 无机酸, 原料, 化学合成品的起始物质。 , 氧化剂, 表面处理剂

公司:

巴斯夫(中国)有限公司

中国 上海

浦东江心沙路300号邮政编码 200137

电话: +86 21 20391000

传真号: +86 21 20394800

E-mail地址: china-psr-sds@basf.com

Company:

BASF (China) Co., Ltd.

300 Jiang Xin Sha Road

Pu Dong Shanghai 200137, CHINA

Telephone: +86 21 20391000

Telefax number: +86 21 20394800

E-mail address: china-psr-sds@basf.com

紧急联络信息:

巴斯夫紧急热线中心(中国)

+86 21 5861-1199

巴斯夫紧急热线中心(国际):

电话: +49 180 2273-112

Emergency information:

Emergency Call Center (China):

+86 21 5861-1199

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

2. 危险性概述

纯物质和混合物的分类:

氧化性液体: 分类 3

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

金属腐蚀物: 分类 1
急性毒性: 分类 3 (吸入-蒸汽)
皮肤腐蚀/刺激: 分类 1A
严重损伤/刺激眼睛: 分类 1

标签要素和警示性说明:

图形符号:



警示词:
危险

危险性说明:

H290 可能腐蚀金属。
H272 可能加剧燃烧; 氧化剂。
H331 吸入会中毒。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

预防措施:

P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P260 不要吸入粉尘/气体/烟雾/蒸气。
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P220 避开/贮存处远离服装/……/可燃材料。
P264 作业后彻底清洗受污染的身体部位。
P234 只能在原容器中存放。

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。
P310 立即呼叫解毒中心或医生。
P304 + P340 如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P301 + P330 + P331 如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P390 吸收溢出物, 防止材料损坏。
P370 + P378 火灾时: 使用……灭火。

安全储存:

P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P405 存放处须加锁。
P406 储存于抗腐蚀带抗腐蚀衬里的容器中。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

废弃处置:

P501

内装物/容器应按照地方/区域/国家/国际规章处置或（交危险废物或特殊废物收集公司进行处置）。

其它危害但是不至于归入分类:

此部分提供适用的其它危害信息，这些信息不影响分类，但可能会影响该物质或混合物的整体危害性。吸入气溶胶可能有危险。

对呼吸道有腐蚀性。

与金属接触释放有毒气体。

3. 成分/组成信息

化学性质: 混合物

硝酸 (含量 (W/W): 68 %)

HN03

危险组分

硝酸

含量 (W/W): $\geq 50\%$ - $< 75\%$

CAS No.: 7697-37-2

氧化性液体: 分类 3

金属腐蚀物: 分类 1

急性毒性: 分类 3 (吸入-蒸汽)

皮肤腐蚀/刺激: 分类 1A

严重损伤/刺激眼睛: 分类 1

4. 急救措施

一般建议:

立即脱掉受污染的衣物。急救人员应注意自身安全。如果伤员失去意识，以侧卧位安置和转移（恢复体位）。

如吸入:

保持病人冷静，移至空气新鲜处，就医诊治。立即吸入皮质类固醇气雾剂。

皮肤接触:

立即用大量水彻底清洗，敷用消毒绷带，请皮肤科医生诊治。

眼睛接触:

翻转眼睑，立即用流动清水清洗15分钟以上，咨询眼科医生。

摄食:

立即清洗口腔，然后饮200-300 毫升水，就医诊治。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

医生注意事项:

症状: 信息, 即有关症状和危害的其他信可能包含在第2章节中已描述的GHS标签短语中, 以及第11章节中已描述的毒理学评估中。

危害: 症状会随后产生。

处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂, 给予皮质类固醇气雾剂防止肺水肿。肺水肿预防。进行至少24小时的医疗监控。如有必要, 供给氧气

5. 消防措施

适宜的灭火介质:

水喷雾

补充说明 (信息):

针对周围环境采取消防措施。

特殊危害:

氮氧化物

遇火会释放出所提及的物质/物质基团。

特殊保护设备:

戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。

更多信息:

使用水喷雾冷却暴露于火中的容器。用水喷雾射流制止气体/蒸气/烟雾。单独收集受污染的消防水, 不允许排入污水及废水系统。物质/产品是氧化剂能提供氧来刺激或加速有机物或其它易燃物质/产品的燃烧。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施:

穿着个人防护服。确保通风良好。在有蒸气/粉尘/烟雾存在条件下使用呼吸保护器。

环境污染预防:

切勿排入环境。由于产品的PH值, 在将污水排入处理厂前需经过中和处理。

清理或收集方法:

少量: 用水稀释。用苏打或碱石灰中和。

大量: 用泵清除产品 置于适合的容器中处置。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

7. 操作处置与储存

操作处置

确保存储和工作地点通风良好。

防火防爆:

产品不易燃。它会降低易燃物质的燃点。存放在阴凉的地方。如果受热，圆筒会由于内压升高而爆裂。

储存

与氧化剂隔离。隔离碱类及碱性物质。

适于作容器的材料: 不锈钢 1.4401, 不锈钢 1.4306(V2), 不锈钢 1.4404, 不锈钢 1.4408, 不锈钢 1.4571, 不锈钢 1.4361, 不锈钢 1.4541, 玻璃, 搪瓷, 高密度聚乙烯

关于存储条件的详细信息: 保持容器密封、干燥, 存于阴凉处。防污染 避免阳光直射 防光照。保护不受空气水分影响

8. 接触控制和个体防护

职业接触限值要求的要素

硝酸, 7697-37-2;

STEL 值 4 ppm (ACGIHTLV)

TWA 值: 2 ppm (ACGIHTLV)

个人防护设施

呼吸防护:

适于较低浓度或短期接触情况下的呼吸保护: EN 14387 E型气体过滤器 适用于酸性无机气体/蒸气(如二氧化硫、氯化氢) EN 14387 B型适用于无机化合物气体/蒸气的过滤器。适于较高浓度或长期接触情况下的呼吸保护: 自给式呼吸器

双手保护:

耐化学防护手套(EN ISO 374-1)

适合长时间、直接接触的材料(推荐: 在保护索引6中, 按照EN ISO 374-1规定相应的防渗透时间>480分钟):

氯丁二烯橡胶(CR) -0.5毫米涂层厚

丁基橡胶(丁基) -0.7毫米涂层厚

氟橡胶(FKM) -0.7毫米涂层厚

聚氯乙烯(PVC) -0.7毫米涂层厚

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

适用于短期接触的材料（推荐：在保护索引2中，按照EN ISO 374-1 规定相应的防渗透时间>30分钟）

丁腈橡胶（NBR）-0.4毫米涂层厚

补充：该规格基于自测，文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响（如温度），化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。

由于手套种类繁多，应遵守手套制造商的使用指南。

眼睛保护:

紧贴面部的安全眼镜（支架式护目镜）（EN166）和面部护罩。

身体保护:

化学防护服(参照 EN 14605)

一般安全及卫生措施:

立即脱去所有污染的衣着。

9. 理化特性

形状:	液体
颜色:	无色至淡黄色
气味:	刺激性气味
嗅觉阈值:	未确定因吸入造成的潜在健康危害。
PH值:	< 1
pKA:	-1.38 (计算值)
	研究的科学性理由不足。
熔点:	-38 ° C
	文献资料。
沸腾温度:	121 ° C
	文献资料。
闪点:	
	研究的科学性理由不足。
蒸发速率:	
	数值近似等于亨利定律常数或蒸汽压
可燃性(固体/气体):	不燃烧 (其它)
爆炸下限:	
	对于液体无须分类和标示。，低爆点可能低于闪点5-15 ° C。
爆炸上限:	
	对于液体无须分类和标示。
燃烧温度:	
	研究的科学性理由不足。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

热分解:	如正确存储和操作不会分解。防止过热，以免热分解。	
自燃:	不自燃。	试验型: 室温下自燃。
自热能力:	这不是一个可以自热的物质。	
爆炸危险:	根据化学结构显示没有爆炸性。	
促燃性:	有氧化性。	
蒸气压:	9 百帕 (20 ° C) 文献资料。 49 百帕 (50 ° C) 文献资料。	
密度:	1.405 g/cm ³ (20 ° C) 文献资料。	
相对密度:	1.5129 (20 ° C) 文献资料。	
相对蒸气密度 (空气):	2.17 (20 ° C) 比空气重。	(计算值)
水中溶解性:	可混溶的 > 500 g/l (20 ° C)	
水溶性:	(15 ° C) 完全 (如>=90%)	
辛醇/水分配系数 (log Pow):	研究的科学性理由不足。	
物质信息: 硝酸		
辛醇/水分配系数 (log Pow):	研究的科学性理由不足。	

:	尚无资料。	
表面张力:	基于分子结构，不认为有表面活性。	
动力学粘度:	2.0 mPa·s (20 ° C) 文献资料。	

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

摩尔质量: 63.01 g/mol

10. 稳定性和反应性

需避免的情况:

绝热。参见化学品安全技术说明书 第7节 - 操作处置与储存。

热分解:

如正确存储和操作不会分解。防止过热，以免热分解。

需避免的物质:

易燃、氧化性物质，贱金属

对金属的腐蚀性:

对金属有腐蚀性。

危险反应:

放热反应。与还原剂反应。与碱反应 加水将引起温度升高。罐装硝酸盐，氧化和爆炸。与金属作用，形成氮气和氢气

危险分解产物:

氮氧化物

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性评价:

吸入有毒。产品毒性基于其腐蚀性。

实验/计算所得数据:

(口服):如果吞下，会立即造成严重的腐蚀和损坏胃肠道。

半致死浓度 大鼠 (吸入): > 2.65 mg/l 4 h (经济合作开发组织方针403)

蒸气测试。

(皮肤):因为产品的腐蚀性，未进行大剂量测试。研究没有必要进行。

物质信息: 硝酸

急性毒性评价:

吸入有毒。产品毒性基于其腐蚀性。

物质信息: 硝酸

实验/计算所得数据:

半致死浓度 大鼠 (吸入): > 2.65 mg/l 4 h (经济合作开发组织方针403)

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

蒸气测试。

刺激性

刺激效应的评价:

高度腐蚀性! 对皮肤和眼睛有害。

实验/计算所得数据:

皮肤腐蚀性/刺激性:研究的科学性理由不足。

眼睛严重损害/刺激:研究的科学性理由不足。

呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

尚无资料。由于该物质具有腐蚀性，不需要进行致敏试验。

实验/计算所得数据:

研究的科学性理由不足。

物质信息: 硝酸

致敏性的评价:

尚无资料。由于该物质具有腐蚀性，不需要进行致敏试验。

生殖细胞突变性

诱变性评价:

物资对细菌无致突变性。物质在哺乳动物细胞培养中无致突变性。该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

致癌性

致癌性评价:

对于致癌活性，尚无可靠资料。化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

物质信息: 硝酸

致癌性评价:

对于致癌活性，尚无可靠资料。化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

生殖毒性

生殖毒性评价:

动物研究结果表明对生育无损害影响。该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

物质信息: 硝酸

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

生殖毒性评价:

动物研究结果表明对生育无损害影响。该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

发展性毒性

致畸形评价:

尚无有关对于发育毒性方面的资料。化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

物质信息: 硝酸

致畸形评价:

尚无有关对于发育毒性方面的资料。化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

特异性靶器官系统毒性（一次接触）:

一次接触特异性靶器官系统毒性评估:

除引起致死效应外，试验研究中没有观察到特定的靶器官毒性。

重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性（重复接触）

反复给药毒性:

多次吞入后将导致消化道严重损伤。

物质信息: 硝酸

反复给药毒性:

多次吞入后将导致消化道严重损伤。

吸入性危害

研究没有必要进行。

其它相关毒性资料

产品毒性基于其腐蚀性。吸入分解产物会导致肺水肿。

12. 生态学信息

生态毒性

水生毒性评价:

产品很可能对水生生物不具急性危害。

生态毒性影响只是由PH值引起。

对鱼类的毒性:

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

半致死浓度 (96 h) 12.5 mg/l pH 3, 7, 虹鳟 (*Oncorhynchus mykiss*) (静态的, 静电的)
文献资料。产品会使测试系统PH值改变。结果表明是非中和样本。

水生无脊椎动物:

半有效浓度 (48 h) pH 4, 4, 模糊网纹蚤 (*Ceriodaphnia dubia*) (其它, 半静电的)
产品会使测试系统PH值改变。结果表明是非中和样本。

水生植物:

根据曝露状态考虑不必进行研究

对微生物/活性污泥的活性:

根据曝露状态考虑不必进行研究

对鱼类的慢性毒性:

无检测影响浓度 (30 天) 58 mg/l, 黑头软口鲮 (*Pimephales promelas*) (OPP 72-4 (EPA-Guideline),
静态的, 静电的)

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

对水生无脊椎动物的慢性毒性:

无检测影响浓度 (35 天), pH 6, 14 - 8, 3, 模糊网纹蚤 (*Ceriodaphnia dubia*) (其它, 其它)

物质信息: 硝酸

水生毒性评价:

产品很可能对水生生物不具急性危害。

生态毒性影响只是由PH值引起。

物质信息: 硝酸

对鱼类的毒性:

半致死浓度 (96 h) 12.5 mg/l pH 3, 7, 虹鳟 (*Oncorhynchus mykiss*) (静态的, 静电的)
文献资料。产品会使测试系统PH值改变。结果表明是非中和样本。

物质信息: 硝酸

水生无脊椎动物:

半有效浓度 (48 h) pH 4, 4, 模糊网纹蚤 (*Ceriodaphnia dubia*) (其它, 半静电的)
产品会使测试系统PH值改变。结果表明是非中和样本。

物质信息: 硝酸

水生植物:

根据曝露状态考虑不必进行研究

陆生毒性评价:

尚无资料。

根据曝露状态考虑不必进行研究

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

迁移率

对化学品在不同环境介质间转换的评估:

物质不会从水表蒸发到大气中。

未预见对固态土壤相的吸附性。

在环境条件下, 物质几乎全部处于其负荷状态。

持续性和可降解性

生物降解和消除评价 (H20):

不能通过生物净化作用从水中去除的有机产品。 会被微生物氧化成硝酸盐, 或者还原为氮气。

消除信息:

不适用

评估在水中的稳定性:

根据结构特性, 预计不会/不可能发生水解

研究的科学性理由不足。

关于水中稳定性的信息 (水解):

研究的科学性理由不足。

生物积累潜势

潜在生物体内积累评定:

未预见生物积累效应。

生物积累潜势:

研究的科学性理由不足。

补充说明 (信息)

其它生态毒性建议:

不得将未处理的产品排入自然水系。 由于产品的PH值, 在将污水排入处理厂前需经过中和处理。 若正确地以较低浓度引入, 未预见对活性污泥降解活性抑制性。

13. 废弃处置

有关循环再用的问题请与制造商联系。

有关循环再用的问题请与废弃物中心联系。

在排入废水处理厂前获得污染控制当局的许可

受污染的包装:

运输容器应彻底清空并送回原地。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02.10.2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

14. 运输信息

陆地运输

道路运输

危险等级: 8, 5.1
包装组别: II
识别编号: UN 2031
危害标签: 8, 5.1
货品名称: 硝酸

铁路运输

危险等级: 8, 5.1
包装组别: II
识别编号: UN 2031
危害标签: 8, 5.1
货品名称: 硝酸

内河运输

危险等级: 8, 5.1
包装组别: II
识别编号: UN 2031
危害标签: 8, 5.1
货品名称: 硝酸

海洋运输

IMDG

危险等级: 8, 5.1
包装组别: II
识别编号: UN 2031
危害标签: 8, 5.1
海洋污染: 不是
货品名称: 硝酸

Sea transport

IMDG

Hazard class: 8, 5.1
Packing group: II
ID number: UN 2031
Hazard label: 8, 5.1
Marine pollutant: NO
Proper shipping name: NITRIC ACID

航空运输

IATA/ICAO

危险等级: 8, 5.1
包装组别: II
识别编号: UN 2031

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8, 5.1
Packing group: II
ID number: UN 2031

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 14.1

产品: Nitric Acid 68% Antw

(30042410/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 16.10.2025

危害标签: 8, 5.1
货品名称:
硝酸

Hazard label: 8, 5.1
Proper shipping name:
NITRIC ACID

15. 法规信息

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》的规定，有关危险货物的分类需参阅本SDS第14章节。

其它法规

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息，将在这一部分进行描述。

登记情况:

IECSC, CN 已放行/已列入

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》（如果产品应用于药品），《饲料和饲料添加剂管理条例》（如果产品应用于饲料）和《中华人民共和国食品安全法》（如果产品应用于食品）。

16. 其他信息

左边边缘划斜线的部分注明对前版本的修正。

此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写，且仅对产品的安全要求进行了描述。安全技术说明书既不是（COA）也不是技术数据表。不得被误认为是规范的协议。这个安全数据表确定的用途既不代表有关物质/混合物的相应合同的质量的协议，也没有合同指定的用途。本产品的接收人有责任确保遵守所有权和现行的法律法规。