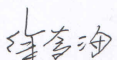


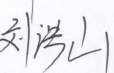
技术要求：

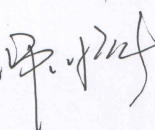
盐酸技术要求

编 写 单 位： 压裂技术服务大队

编 写 人： 

编写单位审核人： 

主控部门复审人： 

主 管 领 导： 

井下作业公司

日期：2022年9月25日

盐酸技术要求

第一部分：化学品名称

化学品中文名称	盐酸
化学品俗名	盐酸
化学品英文名称	Hydrochloric acid; Chlorohydric acid
英文名称	Hydrochloric acid; Chlorohydric acid
技术说明书编码	995
CAS No.	7647-01-0

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	盐酸
CAS No.	7647-01-0

第三部分：危险性概述

危险性类别	第 8.1 类 酸性腐蚀品
侵入途径	吸入 食入
健康危害	接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变。误服盐酸中毒，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔、腹膜

	炎等。
--	-----

第四部分：急救措施

皮肤接触	立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。
眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。
食入	误服者立即漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。

第五部分：消防措施

有害燃烧产物	氯化氢
灭火方法	雾状水、砂土
危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水，更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处
------	--

	置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
--	---

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项	
储存注意事项	储存于阴凉、干燥、通风处。应与碱类、金属粉末、卤素(氟、氯、溴)、易燃、可燃物等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。

第八部分：接触控制/个体防护

接触限值	中国 MAC: $15\text{mg}/\text{m}^3$; 苏联 MAC: $5\text{mg}/\text{m}^3$; 美国 TWA: OSHA 5ppm, 7.5[上限值] ACGIH 5ppm, $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ [上限值]; 美国 STEL: 未制定标准
工程控制	密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。
呼吸系统防护	可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。
眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。
身体防护	穿工作服(防腐材料制作)。
手防护	戴橡皮手套。

第九部分：理化特性

外观与性状	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。
熔点(°C)	-114.8(纯)
相对密度(水=1)	1.20
沸点(°C)	108.6(20%)
相对蒸气密度(空气=1)	1.26
分子式	HCL
分子量	36.46
饱和蒸气压(kPa)	30.66 / 21°C
燃烧性	不燃
溶解性	与水混溶，溶于碱液。
主要用途	重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性	稳定
禁配物	碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。
聚合危害	不能出现

第十一部分：毒理学资料

急性毒性	LD50: 900mg / kg(兔经口) LC50: 3124ppm 1 小时(大鼠吸入)
RTECS	MW4025000

第十二部分：生态学资料

其它有害作用	工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。
--------	---------------------------------------

第十三部分：废弃处置

废弃物性质	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
-------	---------------------------

第十四部分：运输信息

危险货物编号	81013
UN 编号	1789
IMDG 规则页码	1789
包装标志	20
包装类别	II

第十五部分：需求说明

主要指标为：总酸度（以 HCL 计）的质量分数 $\geq 31\%$ 、铁（以 Fe 计）的质量分数 $\leq 0.008\%$ 、灼烧残渣的质量分数 $\leq 0.10\%$ 、游离氯（以 CL 计）的质量分数 $\leq 0.008\%$ 、砷的质量分数 $\leq 0.0001\%$ 、硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）的质量分数 $\leq 0.03\%$ ，注：砷指标强制。

盐酸浓度要求 $\geq 31\%$ 、 $\leq 33\%$ 、产品执行标准或技术要求：符合国标 GB/T 320-2006 号中的一级品、到货地点：压裂技术服务大队配液准备队、是直达物资、由井下作业公司预结算管理中心质检及验收。（供货单位需附带出厂检测报告及检测合格证，并出具硫化氢及氯化氢的

检测数据。)

结合青海油田井下作业公司生产实际情况，我单位不具备大量储存盐酸的条件，供货商必须随时提供供应服务，供应量必须随时满足我单位的需求不得耽误生产。供应量以我单位的实际需求为准。

压裂技术服务大队

2022.9.25