# 化学品安全技术说明书

产品名称: 正丁醇 按照GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2019年7月15日 版本: 1.0 最初编制日期: 2019年7月15日

## 第1部分 化学品及企业标识

**化学品中文名：** 正丁醇

**化学品英文名：** Butan-1-ol

**产品编号：** -

**企业名称：** 上海百舜生物科技有限公司

**企业地址：** 上海奉贤区柘林镇联业路918弄26号

**邮 编：** 201400

**传真：** 021-37581181

**联系电话：** 021-37581181

**电子邮件地址：** service@chem-mall.com

**企业应急电话：** 021-37581181(24h)

**产品推荐及限制用途：** 工业及科研用途。

## 第2部分 危险性概述

**紧急情况概述：**

易燃液体和蒸气。吞咽有害。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可引起呼吸道刺激。可引起昏睡或眩晕。

**GHS危险性类别：**

易燃液体 类别 3

急性经口毒性 类别 4

皮肤腐蚀 / 刺激 类别 2

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 1

特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3

特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3

**标签要素：**

**象形图：**

**警示词：** 危险

**危险性说明：**

H226 易燃液体和蒸气

H302 吞咽有害

H315 造成皮肤刺激

H318 造成严重眼损伤

H335 可引起呼吸道刺激

H336 可引起昏睡或眩晕

**防范说明：**

- **预防措施：**

—— P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

—— P233 保持容器密闭。

—— P240 容器和装载设备接地/等势联接。

—— P241 使用防爆的电气/通风/照明/设备。

—— P242 只能使用不产生火花的工具。

—— P243 采取防止静电放电的措施。

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防 护眼罩/戴防护面具。

—— P264 作业后彻底清洗。

—— P270 使用本产品时不要进食、饮 水或吸烟。

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P271 只能在室外或通风良好处使 用。

- **事故响应：**

—— P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。用 水清洗皮肤/淋浴。

—— P370+P378 火灾时： 使用灭火器灭火。

—— P301+P312 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心/ 医生

—— P330 漱口。

—— P302+P352 如皮肤沾染： 用水充分清洗。

—— P321 具体治疗 ( 见本标签上的…… )。

—— P332+P313 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。

—— P362+P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可 重新使用

—— 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/医生

—— P304+P340 如误吸入： 将人转移到空气新鲜处，保持 呼吸舒适体位。

—— P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生

- **安全储存：**

—— P403+P235 存放在通风良好的地方。保 持低温。

—— 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。

- **废弃处置：**

—— P501 按当地法规处置内装物/容器。

**物理和化学危险：** 易燃液体和蒸气。

**健康危害：** 吞咽有害。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可引起呼吸道刺激。可引起昏睡或眩晕。

**环境危害：** 无资料

# 第3部分 成分/组成信息

| 组分 | 浓度或浓度范围(质量分数，%) | CAS No. |
|---|---|---|
| Butan-1-ol | 100% | 71-36-3 |

# 第4部分 急救措施

**急 救：**

**吸 入：** 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

**皮肤接触：** 立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。就医

**眼睛接触：** 立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医

**食 入：** 尽量饮水，给服活性炭悬液，忌药物催吐。就医 酒精增加本品毒性

**对保护施救者的忠告：** 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

**对医生的特别提示：** 无资料

# 第5部分 消防措施

**灭火剂：**

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

**特别危险性：**

易燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热会引起燃烧爆炸并放出有毒气体。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸（闪爆）。在火场中，受热的容器或储罐有爆炸危险

**灭火注意事项及防护措施：**

消防人员必须穿全身防火防毒服，佩戴空气呼吸器，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发生异常变化或发出异常声音，必须马上撤离 灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土

# 第6部分 泄露应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**

消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散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。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。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。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质和蛭石吸收大量液体。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内

**环境保护措施：** 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

# 第7部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**

禁止明火，禁止火花和禁止吸烟。高于29℃，使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。

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，避免吸入蒸汽。

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。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（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。

倒空的容器可能残留有害物。

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。

**储存注意事项：**

耐火设备（条件）。与强氧化剂、铝分开存放。

# 第8部分 接触控制/个体防护

**职业接触限值：**

中国：PC-TWA：100mg/m3美国（ACGIH）：TLV-TWA：20ppm

**生物限制：**

无资料

**监测方法：**

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）, EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

**工程控制：**

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

**个体防护装备：**

呼吸系统防护：通风，局部排气通风或呼吸防护。

手防护：防护手套。

眼睛防护：安全护目镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

# 第9部分 理化特性

**外观与性状：** 无色透明液体

**气味：** 有特殊气味

**pH值：** 无资料

**熔点/凝固点（°C）：** -89.8℃，沸点117.7℃，相对密度（水＝1）0.81，相对蒸气密度（空气＝1）2.55，临界压力4.41MPa，临界温度289.85℃，蒸气压0.96kPa(25℃)，燃烧热-2673.2kJ/mol

**沸点、初沸点和沸程（°C）：** 117.7℃，相对密度（水＝1）0.81，相对蒸气密度（空气＝1）2.55，临界压力4.41MPa，临界温度289.85℃，蒸气压0.96kPa(25℃)，燃烧热-2673.2kJ/mol

**自燃温度（°C）：** 355°C。气压：1 019 hPa。

**闪点（°C）：** 35°C。气压：1 013 hPa。

**分解温度（°C）：** 无资料

**爆炸极限［%（体积分数）］：** 空气中1.4%～11.3%（体积）

**蒸发速率［乙酸（正）丁酯以1计］：** 无资料

**饱合蒸气压（kPa）：** 0.96kPa(25℃)，燃烧热-2673.2kJ/mol

**易燃性（固体、气体）：** 无资料

**相对密度(水以1计)：** 0.81，相对蒸气密度（空气＝1）2.55，临界压力4.41MPa，临界温度289.85℃，蒸气压0.96kPa(25℃)，燃烧热-2673.2kJ/mol

**蒸气密度（空气以1计）：** 2.55，临界压力4.41MPa，临界温度289.85℃，蒸气压0.96kPa(25℃)，燃烧热-2673.2kJ/mol

**气味阈值（mg/m³）：** 无资料

**n-辛醇/水分配系数（lg P）：** 0.88

**溶解性：** 微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂

**黏度：** 无资料

# 第10部分 稳定性和反应性

**稳定性：** 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

**危险反应：** 与浓硫酸、过氧化氢等强氧化剂反应，放出大量热量，甚至会发生爆炸。与次氯酸的水溶液或四氯化碳溶液反应，生成的次氯酸丁酯易发生爆炸。与氯气反应也易生成次氯酸丁酯，低温下发生分解反应，受热或光照下易发生爆炸。与无机含氧酸和有机酸反应生成酯。乙酰溴能与正丁醇的水溶液剧烈反应，生成酯。能溶解多种塑料

**避免接触的条件：** 静电放电、热、潮湿等。

**禁配物：** 强酸、强氧化剂、酰基氯、酸酐等

**危险的分解产物：** 无资料。

# 第11部分 毒理学信息

**急性毒性：**

经口: LD50 - rat (female) - ca. 2 292 mg/kg bw. Remarks:Converted value (calculated with a density 0.81 g/mL).

吸入: LC0 - rat (male/female) - > 17.76 mg/L air (analytical).

经皮: LD50 - rabbit (male) - ca. 3 430 mg/kg bw.

**皮肤刺激或腐蚀:**

无资料。

**眼睛刺激或腐蚀：**

无资料。

**呼吸或皮肤过敏：**

无资料。

**生殖细胞突变性：**

无资料。

**致癌性：**

无资料。

**生殖毒性：**

无资料。

**特异性靶器官系统毒性——一次接触：**

该物质刺激皮肤，严重刺激眼睛。蒸气刺激眼睛和呼吸道。远高于职业接触限值接触能够造成意识降低。如果吞咽的液体吸入肺中，可能引起化学肺炎。

**特异性靶器官系统毒性——反复接触：**

液体使皮肤脱脂。

**吸入危害：**

20℃时，该物质蒸发相当慢地达到空气中有害污染浓度。

# 第12部分 生态学信息

**生态毒性：**

鱼类急性毒性试验: LC50 - Pimephales promelas - 1 376 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: EC50 - Daphnia magna - 1 328 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) - 225 mg/L - 96 h.

对微生物的毒性: EC90 - Pseudomonas putida - 8 690 mg/L - 17 h.

**持久性和降解性：**

无资料。

**生物富集或生物积累性：**

无资料。

**土壤中的迁移性：**

无资料。

# 第13部分 废弃处置

**废弃化学品：**

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废 弃处置本品。

**污染包装物：**

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

**废弃注意事项：**

废弃处置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14部分 运输信息

**联合国编号危险货物编号(UN号)：** UN1120（仅供参考，请核实）
**联合国运输名称：** 丁醇（仅供参考，请核实）
**联合国危险性分类：** 3（仅供参考，请核实）
**包装类别：** Ⅱ（仅供参考，请核实）
**包装方法：** 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。
**海洋污染物(是/否)：** 否
**运输注意事项：**

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。
装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。
使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。
禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。
夏季最好早晚运输。
运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。
中途停留时应远离火种、热源、高温区。
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。
严禁用木船、水泥船散装运输。
运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

# 第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定:

**组分 Butan-1-ol CAS: 71-36-3**

**中华人民共和国职业病防止法：**
职业病危害因素分类目录(2015): 列入

**危险化学品安全管理条例：**
危险品化学品目录（2015）: 列入
易制爆危险化学品名录（2017）: 未列入

**重点监管的危险化学品名录：**
首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

**危险化学品环境管理登记办法（试行）：**
重点环境管理危险化学品目录: 未列入

**麻醉药品和精神药品管理条例：**
麻醉药品品种目录: 未列入
精神药品品种目录: 未列入

**新化学物质环境管理办法：**
中国现有化学物质名录(2013): 列入

# 第16部分 其他信息

**编写和修订信息：**

本版为第1.0版，按照GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000系列分类标准编制。

**参考文献：**

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home。

【2】国际癌症研究机构，网址：http://www.iarc.fr/。

【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。

【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple。

【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库，网址：http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp。

【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：http://cfpub.epa.gov/iris/。

【7】美国交通部：应急响应指南，网址：http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg。

【8】德国GESTIS-有害物质数据库，网址：http://gestis-en.itrust.de/。

**缩略语和首字母缩写：**

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)， 指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA:时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)， 指以时间为权数规定的8 h工作日、40 h工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL:短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)， 指在遵守PC-TWA前提下允许短时间(15 min)接触的浓度。

**如有疑问，请联系 sds@xixisys.com 咨询。**

***免责声明：***

*本SDS的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明， 对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。 本SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。 本SDS的使用者，须对该SDS的适用性作出独立判断。由于使用本SDS所导致的伤害，本SDS的编写者将不负任何责任。*