



# 化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：  
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Personal Genes in a Bottle Kit  
修订日期 03-5月-2023  
修订编号 3

## 第1部分：化学品及企业标识

### 化学品标识

产品名称 Personal Genes in a Bottle Kit  
目录编号 1667010, 1667010EDU

### 其他辨识方法

UN/ID编号 UN1993  
纯物质 / 混合物 混合物

### 供应商信息

公司总部  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

制造商  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

法人/联系地址  
伯乐生命医学产品(上海)有限公司  
中国上海市杨浦区荆州路168号安联大厦  
601室, 200082

技术服务 86 800 820 5567  
Sales.China@bio-rad.com

### 应急咨询电话

24 小时紧急电话号码 CHEMTREC 中国: 4001-204937

### 化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 实验室化学品

## 第2部分：危险性概述

### 紧急情况概述

高度易燃：容易被热、火花或火焰点燃

外观与性状 水溶液

物理状态 液体

气味 乙醇

GHS危险性类别

易燃液体	类别2
急性毒性 - 吸入(粉尘/烟雾)	类别5
危害水生环境 - 急性危害	类别2

标签要素



信号词危险

危险性说明

高度易燃液体和蒸气  
吸入可能有害  
对水生生物有毒

防范说明

预防措施

避免释放到环境中  
远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。禁止吸烟  
只能使用不产生火花的工具  
采取防止静电放电的措施  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应

如误吸入：如感觉不适，呼叫解毒中心或医生  
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  
火灾时：使用干砂，干粉或抗溶性泡沫进行灭火

安全储存

存放在通风良好的地方。保持低温

处置

处置内装物 / 容器按照地方/区域/国家/国际规章

物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。 受热、遇火花或明火易被点燃。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 蒸气可远距离扩散至点火源，从而被点燃，形成回火或爆炸。 流入下水道会引起火灾或爆炸危险。 容器受热时可能发生爆炸。

健康危害

急性健康影响： 如症状持续，呼叫医生。  
慢性影响： 不适用。

环境危害

本物质为水污染物。 应远离排水沟、下水道、沟渠和水道。 减少用水以防止环境污染

不导致分类的其他危害

不适用

**第3部分：成分/组成信息****物质**

不适用。

**混合物**

组分	浓度或浓度范围(质量分数，%)	CAS 号
乙醇	50 - 100	64-17-5
2-丙醇	2.5 - 5	67-63-0
十二烷基硫酸钠	0.1 - 0.299	151-21-3

**第4部分：急救措施****急救措施的描述****一般建议**

向现场的医生出示此安全技术说明书。

**吸入**

如果呼吸停止，请进行人工呼吸。 立即就医治疗。 转移至空气新鲜处。 如出现症状，立即就医。

**眼睛接触**

立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。 冲洗时保持眼睛睁开。 不要搓揉患处。

**皮肤接触**

立即用肥皂和大量清水清洗并脱掉所有受沾染的衣物和鞋子。

**食入**

不得诱导呕吐。 清水漱口，然后饮用大量的水。 不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。 就医。

**最重要的症状和健康影响**

咳嗽和/或气喘。

**对应急响应人员的建议**

清除所有点火源。 确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。 使用所需的个人防护装备。 更多信息请参考第8部分。 避免吸入蒸气或烟雾。

**对医生的特别提示**

对症治疗。

**第5部分：消防措施****灭火剂****适用的灭火剂**

干粉。 二氧化碳 (CO2)。 雾状水。 抗溶性泡沫。

**不适用灭火剂**

无资料。

特别危险性	起火风险。产品及空容器请远离热源及点火源。发生火灾时，请用水喷雾对罐体进行冷却。火灾残留物和受污染的灭火用水必须遵照当地法规进行处置。
消防人员特殊防护措施	消防员应穿戴自给式正压呼吸器和全套消防装备。使用个人防护装备。

第6部分：泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

人员防护措施	将人员疏散至安全地带。使用所需的个人防护装备。更多信息请参考第8部分。避免接触皮肤、眼睛或衣物。确保足够的通风。人员须远离溢出/泄漏区域或处于上风口。消除所有火源(在紧邻区域禁止吸烟，禁明火、火花或火焰)。注意回火。对静电采取预防措施。处理产品时使用的所有设备必须接地。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。避免吸入蒸气或烟雾。
其他信息	对该区域进行通风。请参阅第7和第8部分所列明的防护措施。
对应急响应人员的建议	使用第8部分推荐的个体防护装备。
环境保护措施	请参阅第7和第8部分所列明的防护措施。在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。防止产品进入下水道。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	如不会产生风险，应阻止泄漏。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。蒸气抑制泡沫可以用于减少蒸气。在溢出物的远处筑堤以收集处理用水。远离排水沟、下水道、沟渠和水道。用土、砂或其他不可燃材料吸收并转移到容器中等待进一步处理。对静电采取预防措施。筑堤围堵。用惰性吸附材料吸收。收集并转移至有适当标签的容器中。
防止发生次生灾害的预防措施	遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第7部分：操作处置与储存

操作处置	使用个人防护装备。避免皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸气或烟雾。远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。禁止吸烟。转移本材料时请使用接地和连接，以防止静电、火灾或爆炸。使用局部排气通风。使用不产生火花的工具和防爆设备。保存在配备洒水装置的区域。根据包装标签的说明使用。依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。通风不良时，佩带适当的呼吸装置。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。受沾染的工作服不得带出工作场地。建议定期清洁设备、工作区域和衣服。在休息之前和操作过此产品之后立即洗手。见第8部分有关适当的个人防护装备的信息。
储存	保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。远离热源、火花、明火和其他点火源(即指示灯、电动机和静电)。保存在做了适当标签的容器中。切勿靠近可燃物存放。保存在配备洒水装置的区域。按照特定国家法规储存。按照当地法规储存。避免儿童触及。根据产品和标签说明进行存储。
禁配物	基于所提供的信息，未知。

第8部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

组分	中国	ACGIH TLV
乙醇 - 64-17-5	-	STEL: 1000 ppm
2-丙醇 - 67-63-0	TWA: 350 mg/m³ STEL: 700 mg/m³	STEL: 400 ppm TWA: 200 ppm

注释术语和缩略语参见第16部分

生物接触限值

本(提供的)产品不包含任何当地有关监管部门所确定的有一定生物限值的有害物质

组分	生物标准	监测方法	ACGIH
2-丙醇 - 67-63-0			40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek

监测方法

未找到适用的信息。

工程控制

淋浴  
洗眼台  
通风系统。

个体防护装备

眼面防护

紧密密封的护目镜。

皮肤和身体防护

穿戴适当的防护服。 长袖衫。 耐化学药品的围裙。 防静电靴。

手防护

戴适当手套。 防渗透手套。

呼吸系统防护

在正常使用条件下不需要防护设备。如果超过接触限值或发生刺激，可能需要通风和疏散。

一般卫生注意事项

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 受沾染的工作服不得带出工作场地。 建议定期清洁设备、工作区域和衣服。 在休息之前和操作过此产品之后立即洗手。

第9部分：理化特性

基本理化特性信息

外观与性状	水溶液
颜色	浅蓝色
物理状态	液体
气味	乙醇
气味阈值	无资料

性质	值	备注 • 方法
pH值	8	
熔点 / 凝固点	无资料	未知
沸点/沸点范围	78 ° C	
闪点	13 ° C	
蒸发速率	无资料	未知
易燃性(固体, 气体)	无资料	未知
空气中的燃烧极限		未知
燃烧或爆炸上限	无资料	
燃烧或爆炸下限	无资料	
蒸气压	无资料	未知
蒸气密度	无资料	未知
相对密度	无资料	未知
水溶性	与水混溶	
溶解度	无资料	未知
分配系数	无资料	未知
自燃温度	无资料	未知
分解温度	无资料	未知
运动粘度	无资料	未知
动力粘度	无资料	未知
其他信息		
爆炸性	不适用	
氧化性	不适用	

第10部分：稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定。
危险反应	正常处理过程中不会发生。
对机械冲击敏感	无。
对静电放电敏感	是。
应避免的条件	热源、明火和火花。 过热。
禁配物	基于所提供的信息，未知。
危险的分解产物	基于所提供的信息，未知。

第11部分：毒理学信息

急性毒性
毒性数值计算

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算得来

ATEmix (经口)	8,940.30 mg/kg
ATEmix (吸入-粉尘/烟雾)	148.00 mg/l
ATEmix (吸入-蒸气)	152.60 mg/l

急性毒性未知  
混合物中含有 0 % 的急性吸入毒性 (粉尘/烟雾) 未知成分

组分信息

组分	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
乙醇	= 7060 mg/kg ( Rat )	-	= 116.9 mg/L ( Rat ) 4 h = 133.8 mg/L ( Rat ) 4 h
2-丙醇	= 1870 mg/kg ( Rat )	= 4059 mg/kg ( Rabbi t )	> 10000 ppm ( Rat ) 6 h
十二烷基硫酸钠	= 1288 mg/kg ( Rat )	= 200 mg/kg ( Rabbi t )	> 3900 mg/m³ ( Rat ) 1 h

皮肤腐蚀/刺激 基于现有数据，不符合分类标准。

严重眼损伤/眼刺激 基于现有数据，不符合分类标准。

呼吸或皮肤过敏 基于现有数据，不符合分类标准。

生殖细胞突变性 基于现有数据，不符合分类标准。

致癌性

下表列明了各机构是否已将任何组分为致癌物。

组分	中国	IARC
乙醇	-	Group 1
2-丙醇	-	Group 3

注释

IARC (国际癌症研究机构)  
组别1 - 对人类致癌  
组别3 - 未分类为对人类有致癌性

生殖毒性 基于现有数据，不符合分类标准。

特异性靶器官系统毒性(一次接触) 基于现有数据，不符合分类标准。

特异性靶器官系统毒性(反复接触) 基于现有数据，不符合分类标准。

对靶器官的影响 肝脏。 呼吸系统。 眼睛。 皮肤。 中枢神经系统。 血液。 生殖系统。

吸入危害 基于现有数据，不符合分类标准。

第12部分：生态学信息

生态毒性

对水生生物有毒。

水生毒性未知

0 % 的混合物由未知水生环境危害的成分组成

组分	藻类/水生植物	鱼类	甲壳类
乙醇	-	LC50: 12.0 - 16.0mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
2-丙醇	EC50: >1000mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: >1000mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	LC50: =9640mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =11130mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: >1400000µg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )	EC50: =13299mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
十二烷基硫酸钠	EC50: =53mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: 30 - 100mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) EC50: =117mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) EC50: 3.59 - 15.6mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	LC50: 15 - 18.9mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 8 - 12.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 22.1 - 22.8mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4.3 - 8.5mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.62mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =4.2mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =7.97mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 9.9 - 20.1mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> ) LC50: 4.06 - 5.75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 4.2 - 4.8mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =4.5mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 5.8 - 7.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 10.2 - 22.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6.2 - 9.6mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 13.5 - 18.3mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: 10.8 - 16.6mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> ) LC50: =1.31mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> )	EC50: =1.8mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )



持久性和降解性

无资料。

潜在的生物累积性

本产品无相关数据。

组分信息

组分	分配系数
乙醇	-0.35
2-丙醇	0.05
十二烷基硫酸钠	1.6

土壤中的迁移性

无资料。

第13部分：废弃处置

废弃化学品

不得排放到环境中。按照当地规定处理。按照环境法规处置废弃物。

污染包装物

Empty containers pose a potential fire and explosion hazard. Do not cut, puncture or weld containers.

第14部分：运输信息

IMDG

UN编号或ID编号	UN1993
联合国运输名称	易燃液体，未另作规定的（乙醇，2-丙醇）
说明	UN1993， 易燃液体，未另作规定的（乙醇，2-丙醇），3，II，（13° C C.C.）
联合国危险性分类	3
包装类别	II
海洋污染物	NP
特殊规定	274
EmS-No	F-E， S-E
依据MARPOL 73/78和IBC规则的散货运输	无资料

IATA

UN编号或ID编号	UN1993
联合国运输名称	Medicines, flammable, liquid, n.o.s.（乙醇，2-丙醇）
说明	UN1993， Medicines, flammable, liquid, n.o.s.（乙醇，2-丙醇），3，II
联合国危险性分类	3
包装类别	II
特殊规定	A3
ERG 代码	3H

中国

UN编号或ID编号	UN1993
联合国运输名称	易燃液体，未另作规定的（乙醇，2-丙醇）
联合国危险性分类	3
包装类别	II
说明	UN1993， 易燃液体，未另作规定的（乙醇，2-丙醇），3，II

运输注意事项  
请参阅适用的危险货物相关规则所规定的其他内容

第15部分：法规信息

物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

国家法规

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录：已列入。 化学品危害。  
职业病目录：已列入。 职业性中毒。

组分	类别
2-丙醇	化学品危害

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录  
下表显示高于相关阈值而被列入的成分。 确保符合许可证要求。

易燃液体 - 类别2 浓度或浓度范围(质量分数, %) 83

组分	危险化学品目录
乙醇	已列入
2-丙醇	已列入

GB 18218-2009 危险化学品重大危险源辨识

类别	临界量(T)
易燃液体	1000
组分	临界量(T)
乙醇	500

重点监管的危险化学品名录 不适用

使用有毒物质作业场所劳动保护条例  
高毒物品目录 不适用

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 不适用

新化学物质环境管理办法  
IECSC - 中国现有化学物质名录 与供应者联络，取得库存遵从状态。

国际法规

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔公约 不适用

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约 不适用

鹿特丹公约 不适用

第16部分：其他信息

编制人Bio-Rad 实验室，环境健康与安全

修订日期03-5月-2023

修订说明对材料安全数据表整体进行重大更改。查看所有部分。

缩略语和首字母缩写词

注释 第8部分：接触控制/个体防护			
TWA	TWA(时间加权平均浓度)	STEL	STEL(短时间接触限值)
上限	最大限值	*	通过完整的皮肤吸收引起全身效应
C	致癌物		

用于编制SDS的关键文献参考和数据来源

毒物与疾病登记署 (ATSDR)  
美国环保署ChemView数据库  
欧洲食品安全局 (EFSA)  
EPA (环境保护局)  
急性接触指导水平 (AEGL(s))  
美国环境保护署联邦杀虫剂，杀菌剂和杀鼠剂法  
美国环保局高产量化学品  
食品研究杂志  
有害物质数据库  
国际统一化学品信息数据库 (IUCLID)  
日本 GHS 分类  
澳大利亚国家工业化学品申报与评估署 (NICNAS)  
NIOSH(国家职业安全与健康研究所)  
医药的ChemID Plus (NLM CIP) 的国家图书馆  
国家医学图书馆PubMed数据库 (NLM PUBMED)  
国家毒理学计划 (NTP)  
新西兰化学分类和信息数据库 (CCID)  
经济合作与发展组织环境、健康与安全出版物  
经济合作与发展组织高产量化学品方案  
经济合作与发展组织筛选信息数据集  
RTECS(化学物质毒性影响数据库)  
世界卫生组织

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

安全技术说明书结束