化学品安全技术说明书

中国

按 照 GB/T 16483,GB/T 17519编制

第1部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS化学品标识

化学品中文名称 Formulation Buffer (10X); part of ’GenVoy-ILM mRNA转染T细胞脂质试剂盒’

English name **Formulation Buffer (10X); part of 'GenVoy-ILM™ T Cell Kit for mRNA, Ignite, 6 mL'**

目录号 1001161

成分 号码 1001163

其他标识手段 无资料。

产品类型 液体。

化学品的推荐用途和限制用途

分析化学。
Laboratory chemicals
Scientific research and development

企业标识

供应商/ 制造商

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

国家联系方式

格来赛生命科技(上海)有限公司
中国（上海）自由贸易试验区业盛路188号A-738、739室
电话(phone)：400-8109-118
传真(fax)：021-50563258

24小时化学事故应急咨询电话

0532-83889090

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

液体。

无色。 透明。

造成皮肤刺激。
造成严重眼损伤。
对水生生物有害。

如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如进入眼睛： 立即呼叫解毒中心/医生。

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

GHS危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
危害水生环境一急性危险 - 类别 3

标签要素

警示词 危险

危险性说明 造成皮肤刺激。
造成严重眼损伤。
对水生生物有害。

防范说明

预防措施 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 避免释放到环境中。 作业后彻底清洗。

事故响应 如皮肤沾染： 用水充分清洗。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 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。 立即呼叫解毒中心/医生。

安全储存 不适用。

废弃处置 按照所有地方、区域、国家和国际法规处置内装物和容器。

物理和化学危险 没有明显的已知作用或严重危险。

健康危害 造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 不利症状可能包括如下情况：
疼痛
流泪
充血发红

吸入 没有具体数据。

皮肤接触 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

食入 不利症状可能包括如下情况：
胃痛

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 无资料。

潜在的延迟效应 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 无资料。

潜在的延迟效应 无资料。

环境危害 对水生生物有害。

其他危害 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 混合物

其他标识手段 无资料。

组分名称	%	标识符
三水合乙酸钠	13.6	CAS号: 6131-90-4 欧盟（EC）: 204-823-8
盐酸	3.1	CAS号: 7647-01-0 欧盟（EC）: 231-595-7

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救

眼睛接触	立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查并取出隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。
吸入	立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
皮肤接触	立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用肥皂和水冲洗已遭污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
食入	立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐， 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

眼睛接触	造成严重眼损伤。
吸入	没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触	造成皮肤刺激。
食入	没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

眼睛接触	不利症状可能包括如下情况： 疼痛 流泪 充血发红
吸入	没有具体数据。
皮肤接触	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 充血发红 可能产生疱肿
食入	不利症状可能包括如下情况： 胃痛

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

对医生的特别提示	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
特殊处理	无特殊处理。
对保护施救者的忠告	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火剂

适用灭火剂	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
不适用灭火剂	没有已知信息。
特别危险性	在火灾或受热时，含有液态物质的容器内压力会增加，在极端情况下，可能会破裂。 本物质对水生物有害。 必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
有害的热分解产物	分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 卤化物 金属氧化物
灭火注意事项及防护措施	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
消防人员特殊防护设备	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
应急人	如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。
环境保护措施	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

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	若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 用惰性材料吸收并放在适当的废物处理容器中。 经由特许的废弃品处理合同商处置。
大量泄漏	若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 经由特许的废弃品处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理。
防止发生次生灾害的预防措施	防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

操作注意事项	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。 勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。 避免释放到环境中。 如果正常使用时物质可能导致呼吸危险，仅在有足够通风或佩戴适当呼吸器的情况下使用。 保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿重复使用容器。
一般职业卫生建议	应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
储存注意事项	按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。 使用容器前，保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分接触控制/个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
盐酸	GBZ 2.1 (中国, 7/2024) MAC: 7.5 mg/m³.

生物限值

没有已知的暴露指数。

工程控制	如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气，请采用工艺隔离设备，局部通风系统或其它工程控制以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议的或法定的限值。
环境接触控制	应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

个体防护装备

卫生措施	接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保应急喷淋洗眼器靠近工作处。
眼睛/面部防护	若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险，可能需要全面罩式呼吸器。

皮肤防护

手防护	若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数，在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出，任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时，手套的防护时间无法准确估计。
身体防护	个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
其他皮肤防护	合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
呼吸系统防护	由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。
热危害	无资料。

第9部分 理化特性

除非另行指定，所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观与性状

物理状态	液体。
颜色	无色。 透明。
气味	无资料。
气味阈值	无资料。
pH值	3.8 至 4.4
熔点 / 凝固点	无资料。
沸点、初始沸点和沸点范围	无资料。
闪点	[产品不支持可持续燃烧。]
燃烧时间	不适用。
燃烧速率	不适用。
蒸发速率	无资料。
易燃性（固体、气体）	无资料。
爆炸（燃烧）上限和下限	无资料。
饱和蒸气压	无资料。

	20°C 时的蒸汽压力			50°C 时的蒸汽压力		
组分名称	**mm Hg（毫米汞柱）**	**千帕**	**方法**	**mm Hg（毫米汞柱）**	**千帕**	**方法**
水	17.5	2.3				

相对蒸气密度	无资料。
相对密度	无资料。
水中溶解度	无资料。
辛醇 / 水分配系数	不适用。
自燃温度	无资料。
分解温度	无资料。
自加速分解温度	无资料。
黏度	动态 (室温): 无资料。 运动学的 (室温): 无资料。 运动学的 (40℃ (104℉（华氏度）)): 无资料。
流动时间 (ISO 2431)	无资料。

粒度特性

中值粒径	不适用。

第10部分 稳定性和反应性

反应性	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	本产品稳定。
危险反应	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免接触的条件	没有具体数据。
禁配物	没有具体数据。
危险的分解产物	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	**结果**
三水合乙酸钠	**大鼠 - 口服 - LD50** 3530 mg/kg（毫克/千克） **大鼠 - 吸入 - LC50 尘埃和雾** >30 mg/l（毫克/升） [1 小时]
盐酸	**大鼠 - 吸入 - LC50 气体。** 3124 ppm [1 小时] 毒性影响: 嗅觉 - 其他更改 眼睛 - 虹膜炎

结论/概述[产品]	无资料。

皮肤腐蚀/刺激

产品/成份名称	结果
盐酸	**人类 - 皮肤 - 轻度刺激性** 处理/暴露持续时间: 24 小时 用量/使用浓度: 4 %

结论/概述[产品] 无资料。

严重的眼睛损伤/眼睛刺激

产品/成份名称	结果
盐酸	**兔子 - 眼睛 - 轻度刺激性** 处理/暴露持续时间: 0.5 分钟 用量/使用浓度: 5 mg

结论/概述[产品] 无资料。

呼吸道腐蚀/刺激

无资料。

结论/概述[产品] 无资料。

呼吸或皮肤过敏

无资料。

皮肤

结论/概述[产品] 无资料。

呼吸

结论/概述[产品] 无资料。

生殖细胞突变性

无资料。

结论/概述[产品] 无资料。

致癌性

无资料。

结论/概述[产品] 无资料。

分类

产品/成份名称	IARC
盐酸	3

生殖毒性

无资料。

结论/概述[产品] 无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	结果
盐酸	特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入, 眼睛.

潜在的急性健康影响

眼睛接触 造成严重眼损伤。

吸入 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 造成皮肤刺激。

食入 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 不利症状可能包括如下情况:
疼痛
流泪
充血发红

吸入 没有具体数据。

皮肤接触 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

食入 不利症状可能包括如下情况:
胃痛

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 无资料。

潜在的延迟效应 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 无资料。

潜在的延迟效应 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

一般 没有明显的已知作用或严重危险。

致癌性 没有明显的已知作用或严重危险。

致突变性 没有明显的已知作用或严重危险。

生殖毒性 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

产品/成份名称	口服 (mg/kg（毫克/千克）)	皮肤 (mg/kg（毫克/千克）)	吸入(气体) (ppm)	吸入(蒸气) (mg/l（毫克/升）)	吸入(尘与雾) (mg/l（毫克/升）)
Formulation Buffer (10X); part of 'GenVoy-ILM™ T Cell Kit for mRNA, Ignite, 6 mL kit'	25955.9	N/A	50387.1	N/A	N/A
三水合乙酸钠	3530	N/A	N/A	N/A	N/A
盐酸	N/A	N/A	1562	N/A	N/A

第12部分 生态学信息

生态毒性

产品/成份名称	结果
盐酸	**急性 - LC50 - 海水** 甲壳类动物 - Green crab - *Carcinus maenas* - 成体 240 mg/l（毫克/升） [48 小时] 影响: 死亡率 **急性 - LC50 - 淡水** 鱼 - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - 成体 282 ppm [96 小时] 影响: 死亡率

结论/概述[产品] 无资料。

持久性和降解性

无资料。

结论/概述[产品] 无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
三水合乙酸钠	-	99%; 28 天	迅速

生物富集或生物积累性

产品/成份名称	$LogP_{ow}$	生物富集系数	潜在的
三水合乙酸钠	-4.22	<10	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 无资料。

其他环境有害作用 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

	GB12268	JT/T617	IMDG	IATA
联合国危险货物编号（UN号）	无资料。	无资料。	无资料。	Not available.
联合国运输名称	无资料。	无资料。	无资料。	Not available.
联合国危险性分类	无资料。	无资料。	无资料。	Not available.
包装类别	-	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。	No.
其他信息	-	-	-	-

运输注意事项 **在用户场地内运输时：**运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

灭火剂

适用灭火剂 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适用灭火剂 没有已知信息。

禁配物 没有具体数据。

根据 IMO 工具按散装运输 无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

易制毒化学品目录

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

盐酸	7647-01-0	列出的	2507

易制爆危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

药物前体化学品的目录和分类

分类	组分名称	%	状态
第3类	盐酸	≤5	列出的

高毒物品目录

所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

职业病危害因素分类目录 - 粉尘

所有组分均未列入该目录。

职业病危害因素分类目录 - 化学因素

组分名称	状态
氯化氢	列出的

国际法规

化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

蒙特利尔公约

未列表。

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约

未列表。

关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

盘存清单

中国	所有组分都列出或被豁免。
美国	所有组分已为活动状态或已豁免。
加拿大目录	所有组分都列出或被豁免。
日本	**日本目录(CSCL)**: 所有组分都列出或被豁免。 **日本目录 (ISHL)**: 未确定。

第16部分 其他信息

发行记录

印刷日期	18 十一月 2025.
发行日期/修订日期	18 十一月 2025.
上次发行日期	22 五月 2024.
版本	5
	sds_author@cytiva.com
缩略语和首字母缩写	急性毒性估计值（ATE） 生物富集系数（BCF） GHS = 化学品分类及标示全球协调制度 国际航空运输协会（IATA） 中型散装容器（IBC） 国际海上危险货物运输规则（IMDG） 辛醇/水分配系数对数值（LogPow） 国际海事组织73/78防污公约（MARPOL） N/A = 无资料 联合国（UN）

用于得出分类的程序

分类	理由
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1	计算方法
危害水生环境一急性危险 - 类别 3	计算方法

参考文献 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

据我们所知，此处包含的信息准确无误。但是，上述提到的供应商及其任何子公司都不承担因此处包含的信息的准确度或完整性而带来的任何责任。
用户负责最终判断所有物质是否适合。所有物质都会出现未知的危险，在使用时要格外小心。尽管此处描述了某些危险，但是我们仍不能保证除此之外不存在其他危险。