安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013

化学品安全技术说明书

Agilent Technologies

QuikHyb Hybridization Solution, Part Number 201220

第1部分 化学品及企业标识

GHS product identifier : QuikHyb Hybridization Solution, Part Number 201220

GHS化学品标识 : QuikHyb 杂交溶液，部件号 201220

部件号 : 201220

化学品的推荐用途和限制用途

物质用途 : 分析试剂。
250 ml QuikHyb 201220-21

供应商/ 制造商 : 安捷伦科技贸易（上海）有限公司
中国（上海）外高桥自由贸易试验区
英伦路412号（邮编:200131)

电话号码： 800-820-3278
传真号码: 0086 (21) 5048 2818

应急咨询电话（带值班时间） : 0532-83889090 (24 小时)

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

物理状态 : 液体。

颜色 : 无资料。

气味 : 无资料。

H315 - 造成皮肤刺激。
H319 - 造成严重眼刺激。
H335 - 可能造成呼吸道刺激。

如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激：求医要么就诊。

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

GHS危险性类别

H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H335	特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3

混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率： 26%

标签要素

象形图 :



警示词 : 警告

危险性说明 : H315 - 造成皮肤刺激。
H319 - 造成严重眼刺激。
H335 - 可能造成呼吸道刺激。

防范说明

预防措施 : P280 - 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P261 - 避免吸入蒸气。
P264 - 作业后彻底清洗。

第2部分 危险性概述

事故响应 : P304 + P340, P312 - 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。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
P362 + P364 - 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染： 用水充分清洗。
P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。
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。
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医要么就诊。

安全储存 : P405 - 存放处须加锁。
P403 + P233 - 存放在通风良好的地方。 保持容器密闭。

废弃处置 : P501 - 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 : 没有明显的已知作用或严重危险。

健康危害 : 造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 可能造成呼吸道刺激。

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：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

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 : 没有明显的已知作用或严重危险。

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

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
葡聚糖硫酸氢钠 氯化钠	≥25 - ≤50 ≤3	9011-18-1 7647-14-5

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

急救措施的描述

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。

吸入 : 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。 如沒有呼吸，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。 寻求医疗救护。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。 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 : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。 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 : 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。 如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。 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 : 造成严重眼刺激。

吸入 : 可能造成呼吸道刺激。

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：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

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。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质

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 : 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。

第5部分 消防措施

有害的热分解产物 : 分解产物可能包括如下物质：
硫氧化物
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

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。 避免吸入蒸气或烟雾。 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。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃品处理合同商处置。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

防护措施 : 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 禁止食入。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入蒸气或烟雾。 仅在充足的通风条件下使用。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 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。

安全存储的条件，包括任何不相容性 : 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 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

无。

工程控制 : 仅在充足的通风条件下使用。 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。

个人保护措施

第8部分 接触控制和个体防护

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。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

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： 防化学品飞溅护目镜。

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。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

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

物理状态 : 液体。

颜色 : 无资料。

气味 : 无资料。

气味阈值 : 无资料。

pH值 : 无资料。

熔点 / 凝固点 : 无资料。

沸点、初始沸点和沸点范围 : 无资料。

闪点 :

组分名称	闭杯			开杯		
	℃	℉（华氏度）	方法	℃	℉（华氏度）	方法
乙二胺四乙酸	>100	>212	DIN 51758			
α，α'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基]双[ω-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)	>110	>230				

蒸发速率 : 无资料。

可燃性 : 不适用。

上下爆炸极限/易燃极限 : 无资料。

蒸气压 :

组分名称	20°C 时的蒸汽压力			50°C 时的蒸汽压力		
	mm Hg（毫米汞柱）	千帕	方法	mm Hg（毫米汞柱）	千帕	方法
水	23.8	3.2				
α，α'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基]双[ω-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)	0	0				

相对蒸气密度 : 无资料。

相对密度 : 无资料。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

溶解性 : 在下列物质中可溶： 冷水 和 热水。

可与水溶混 : 是的。

辛醇 / 水分配系数 : 不适用。

自燃温度 :

组分名称	℃	℉（华氏度）	方法
α,α'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基]双[ω-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)	335 至 338	635 至 640.4	
乙二胺四乙酸	>400	>752	VDI 2263

分解温度 : 无资料。

黏度 : 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。

应避免的条件 : 没有具体数据。

禁配物 : 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

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	种类	剂量	暴露
1) 葡聚糖硫酸氢钠	LD50 口服	大鼠	20600 mg/kg（毫克/千克）	-
2) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg（毫克/千克）	-

参考文献

1) Kiso to Rinsho. Clinical Report. (Yubunsha Co., Ltd., 1-5, Kanda Suda-Cho, Chiyoda-ku, KS Bldg., Tokyo 101, Japan) V.1- 1960- 13,1318,1979
2) "Vrednie chemichescie veshestva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inornanic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -,36,1998

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 mg	-
2)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 mg	-
3)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-

参考文献

1) "Sbornik Vysledku Toxixologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972
2) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980
3) "Sbornik Vysledku Toxixologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

第11部分 毒理学信息

敏化作用

无资料。

致突变性

结论/概述 : 无资料。

致癌性

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
葡聚糖硫酸氢钠	类别 3	-	呼吸道刺激

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.

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 造成严重眼刺激。

吸入 : 可能造成呼吸道刺激。

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：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

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。

第11部分 毒理学信息

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）)
QuikHyb Hybridization Solution, Part Number 201220	103448.3	N/A	N/A	N/A	N/A
葡聚糖硫酸氢钠	20600	N/A	N/A	N/A	N/A
氯化钠	3000	N/A	N/A	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	种类	暴露
1) 氯化钠	急性 EC50 4.74 g/L 淡水	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii	96 小时
2)	急性 EC50 519.6 mg/l（毫克/升） 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
3)	急性 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
4)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Morone saxatilis - 幼虫	96 小时
5)	慢性 LC10 781 mg/l（毫克/升） 淡水	甲壳类动物 - Hyalella azteca - 幼雏（雏鸟，新孵化的，刚断奶的）	3 周
6)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
7)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - Daphnia pulex	21 天
8)	慢性 NOEC 100 mg/l（毫克/升） 淡水	鱼 - Gambusia holbrooki - 成体	8 周

参考文献

1) J. Evol. Biol.24(1): 219-223
2) J. Hazard. Mater.172(2/3): 641-649
3) Biotemas22(3): 27-33
4) Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.:15 p.
5) Sci. Total Environ.414:238-247
6) Biotemas22(3): 27-33
7) University of Kentucky, Lexington, KY:73 p.
8) Ecotoxicol. Environ. Saf.63(3): 343-352

持久性和降解性

无资料。

潜在的生物累积性

无资料。

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{OC}) : 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

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号（UN号）	不受管制。	不受管制。	不受管制。	不受管制。
联合国运输名称	-	-	-	-
联合国危险性分类	-	-	-	-
包装类别	-	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。	无。

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。

灭火介质

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 : 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

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。

需要进口/出口许可证的药物前体

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

所有组分均未列入该目录。

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

所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录

第15部分 法规信息

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

所有组分均未列入该目录。

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

澳大利亚	:	未确定。
加拿大	:	至少有一种组分未列入DSL（国内（加拿大）物质名录），但是所有这些组分都列入了NDSL（非国内（加拿大）物质名录）。
中国	:	所有组分都列出或被豁免。
欧洲	:	所有组分都列出或被豁免。
日本	:	**日本目录(CSCL)**: 未确定。 **日本目录 (ISHL)**: 未确定。
新西兰	:	所有组分都列出或被豁免。
菲律宾	:	未确定。
韩国	:	所有组分都列出或被豁免。
台湾	:	所有组分都列出或被豁免。
泰国	:	未确定。
土耳其	:	未确定。
美国	:	所有组分已为活动状态或已豁免。
越南	:	未确定。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	:	03/11/2021
上次发行日期	:	22/03/2021
版本	:	6.1
缩略语和首字母缩写	:	急性毒性估计值（ATE） 生物富集系数（BCF） 化学品分类及标示全球协调制度（GHS） 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

第16部分 其他信息

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 2A	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 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

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。