

安全技术说明书 (SDS) 根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规

签发日期: 2017-08-20

版本 1

第 1 部分: 物质/混合物化学品及公司/企业标识

1.1. 产品标识

产品编号 59496
产品名称 CellSimple™ Cellular Reactive Oxygen Species (ROS) Detection Assay Kit
套件组件 **DCFH-DA**
TBHP
Loading Buffer
Phosphate Buffered Saline (PBS-20X)
REACH 注册号码 该物质/混合物仅包含根据 (EC) 1907/2006 号法规注册或免除注册的成分。

包含

化学品名称	索引号	CAS 编号
水 (>100%)	Not Listed	7732-18-5
氯化钠 (10 - 20%)	Not Listed	7647-14-5
磷酸氢二钠 (0 - 10%)	Not Listed	7558-79-4
氯化钠 (0 - 10%)	Not Listed	7647-14-5
氯化钾 (0 - 10%)	Not Listed	7447-40-7
磷酸二氢钾 (0 - 10%)	Not Listed	7778-77-0
氯化钙 (0 - 10%)	017-013-00-2	10043-52-4

1.2. 物质或混合物化学品的推荐用途和限制用途

确定用途 仅限研究用

1.3 安全技术说明书供应商详细资料

进口商 (仅适用于欧盟)	制造商
Cell Signaling Technology Europe B.V.	细胞信号技术公司
Schuttersveld 2	3斯克巷\ü30456 ?提并论丹弗斯, MA01923
2316 ZA Leiden	美国
The Netherlands	联系电话: +19788672300
TEL: +31 (0)71 7200 200	传真: +19788672400
FAX: +31 (0)71 891 0098	

Website www.cellsignal.com
电子邮件地址 info@cellsignal.eu

1.4. 应急电话

CHEMTREC 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year

+1 703 527 3887 (INTERNATIONAL) +1 800 424 9300 (NORTH AMERICA)

欧洲

112

第 2 部分：危险性概述

2.1. 物质或混合物分类

法规 (EC) 第1272/2008号

以下描述的分类和标签要素包括组合套件的所有危险。每个端点列出最严格的分类。请参阅单独的试剂盒组分SDS，以对试剂盒中存在的每种组分进行分类和标记。

急性口服毒性	类别4 - (H302)
急性经皮毒性	类别3 - (H311)
急性吸入毒性	类别3 - (H331)
皮肤腐蚀/刺激	类别1 子类 B - (H314)
严重眼损伤/眼刺激	类别1 - (H318)
皮肤致敏	类别1 - (H317)
生殖细胞致突变性	类别2 - (H341)
特异性靶器官毒性(一次接触)	类别3 - (H335)
慢性水生毒性	类别2 - (H411)
易燃液体	类别3 - (H226)
有机过氧化物	F型 - (H242)

2.2. 标签要素



信号词

危险

Hazard statement(s)

- H302 - 吞咽有害
- H311 - 皮肤接触会中毒
- H331 - 吸入会中毒
- H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H317 - 可能导致皮肤过敏反应
- H341 - 怀疑会造成遗传性缺陷
- H335 - 可引起呼吸道刺激
- H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响
- H226 - 易燃液体和蒸气
- H242 - 加热可能起火

防范说明 - EU (§ 28, 1272/2008)

- P210 - 远离热源/火花/明火/热表面。 - 禁止吸烟
- P220 - 避开/贮存处远离服装/可燃材料
- P234 - 只能在原容器中存放
- P260 - 不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾
- P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

59496 CellSimple™ Cellular Reactive Oxygen Species (ROS) Detection Assay Kit

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

P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心清洗几分钟。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

P411 + P235 - 贮存温度不超过 8 ° C/8 ° F。保持低温

2.3. 其他危险

正常使用条件下不会有。

3. 组成/成分信息

套件组件名称 DCFH-DA

化学品名称	CAS 编号	重量百分含量	EC 编号	GHS分类	REACH 注册号码
二乙酸-2,7-二氯二氢荧光素	4091-99-0	100	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	没有可用数据

套件组件名称 TBHP

化学品名称	CAS 编号	重量百分含量	EC 编号	GHS分类	REACH 注册号码
过氧化氢叔丁基	75-91-2	60-10	200-915-7	Flam. Liq. 3 (H226) Org. Perox. F (H242) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H241) Aquatic Chronic 2 (H411)	没有可用数据

套件组件名称 Loading Buffer

Phosphate Buffered Saline (PBS-20X)

本产品不含在其给定浓度下对健康有危害的物质

在这部分中提到的H&EUH词组短语的全文, 请参阅第16

第 4 部分: 急救措施

4.1. 急救措施的描述

一般建议

需要立即就医。出示此安全技术说明书给现场的医生。

吸入

转移到新鲜空气处。需要立即就医。如果呼吸停止, 进行人工呼吸。如呼吸困难, 吸氧。

皮肤接触

需要立即就医。脱掉所有污染的衣服和鞋子, 立即用肥皂和大量的水冲洗。沾染的衣服清洗后方可重新使用。

眼睛接触

需要立即就医。立即用大量水冲洗。初步冲洗后, 取掉接触式镜片, 再继续冲洗至少15分钟。冲洗时保持眼睛睁开。

摄入

需要立即就医。不要诱导呕吐。漱口。饮用大量的水。不可对无意识的患者经由嘴巴喂服任何东西。

4.2. 最重要的症状和健康影响, 包括急性的和迟发的

包含可能引起以下影响的试剂盒组分，有关症状的完整信息，请参阅各组分SDS：

，尘埃或蒸气对眼睛和呼吸道有剧烈的刺激。摄入会导致严重水肿，对脆弱的组织造成严重损害，并有穿孔危险。吸入腐蚀性烟气/气体可能引起咳嗽，窒息，头痛，头晕，乏力数小时。可能发生肺水肿伴随着胸部发紧，呼吸急促，皮肤青紫，血压下降和心率增加。过敏反应的征状可能包括皮疹，瘙痒，肿胀，呼吸困难，手脚发麻，头晕，胸闷，胸口痛，肌肉痛，或脸红。过度暴露的征状有头晕，头痛，疲倦，恶心，神志不清，呼吸停止。

4.3. 标示及时的医疗护理和特殊的治疗

对医生的备注 对症治疗。

第 5 部分：消防措施

5.1. 灭火剂

合适的灭火剂 水喷雾或水雾。二氧化碳。耐醇泡沫。化学干粉。从一定距离外用水淹没区域。
不合适的灭火剂 无可用信息。

5.2. 物质或混合物引起的特别危害

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

5.3. 对消防人员的建议

穿戴自给式呼吸器和防护服。使用个人防护设备。

第 6 部分：泄漏应急处理

6.1. 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

关于非应急人员 将人员疏散至安全地带。使用个人防护设备。人员须远离溢出/泄露区域，或处于上风口。避免与皮肤、眼睛和衣服接触。采取静电放电的预防措施。清除所有火源。除非穿着适当的防护衣物，否则请勿触摸损坏的容器或溢出物。
关于应急响应人员 使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

6.2. 环境保护措施

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。防止泄漏物污染地下水系统。不得排放到环境中。防止进入水道、下水道、地下室或封闭区域。防止蒸气传播到下水道、通风系统和封闭空间。防范蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气能在低洼处积聚。大多数蒸气比空气重。它们将贴地传播并在低洼处或封闭区域(下水道、地下室、罐)内汇集。蒸气抑制泡沫可用于减少蒸气。

6.3. 收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵方法 在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。
清理方法 筑堤以收集大量的液体泄漏物。用惰性吸收材料(如沙子、硅胶、酸粘结剂、通用粘结剂、锯末)吸收。用机械方式抬起并置于适当的容器进行处置。彻底清洗受污染的表面。清洗后，用水冲走痕迹。

6.4. 参考其他部分

更多信息请参阅第8和第13部分。

第 7 部分：操作处置与储存

7.1. 安全操作处置注意事项

确保足够的通风，远离明火，热表面和火源。采取静电放电的预防措施。只能在有防火设备的区间内使用。为防止由静电释放引起的蒸气着火，设备上的所有金属部件都要接地。避免接触皮肤和眼睛。如果通风不良，配戴适当的呼吸防护设备。仅仅在封闭系统中处理产品或提供充分的排风设备。用于移除浸泡过该产品泄漏物的抹布、纸张或任何其他材料均包含危害性。避免堆积以下材料：使用后需进行安全处置的材料。对设备进行接地处理，以避免静电积聚。使用时不要吃、喝或吸烟。远离食物、饮料和动物饲料。按规定时间清洁设备，工作区和衣服。受污染的工作服不得带出工作场地。为环境保护的目的，在重新使用之前要除去和洗涤污染了的防护设备。脱掉污染的衣服，并在重新使用之前洗净。

7.2. 安全储存条件，包括禁配物

保持容器密闭，并置于干燥、阴凉和通风良好的地方。

7.3. 特定最终用途

用作实验室试剂。

第 8 部分：接触控制和个体防护

8.1. 控制参数

8.2. 接触控制

适当的工程控制

淋浴器，洗眼器，及通风系统。

个体防护措施，如个体防护设备

眼睛/面部防护

紧密装配的防护眼镜。面罩。

皮肤防护

手部防护

防渗透手套：丁腈橡胶。

其他

防渗透衣服。防静电靴。穿防火/阻燃服装。

呼吸防护

如通风不足，须戴呼吸防护装置。呼吸器具的使用必须严格遵守制造商的指导和与选购和使用相关的法规。

推荐的过滤器类型：

类型 ABEK

环境暴露控制

如果有大量溢出物无法被控制，则应通知地方当局。防止泄漏物污染地下水系统。防止产品进入排水管。

9. 理化特性

9.1. 基本理化特性信息

关于试剂盒内每种组分的已知物理化学性质的信息如下。如果不包括，信息不可用或不适用。有关详细信息，请参阅单独的试剂盒组分SDS。

套件组件	DCFH-DA
物理状态	固体
外观	真空干燥后的饼状物 结晶粉末
颜色	浅红色
熔点/凝固点	232 °C

套件组件	TBHP
物理状态	液体
外观	透明的
颜色	浅黄色
气味	刺激性
pH 值	4.3
备注	@ 20 ° C
初沸点和沸程	96.2 °C
备注	@ 1013 hPa
熔点/凝固点	-3 °C
备注	@ 1013 hPa
闪点	42
方法	闭杯
蒸气压	30.73 hPa @ 20 ° C
溶解度	溶于水
燃烧上限	10.15%
燃烧下限	5.75%

套件组件	Loading Buffer
物理状态	液体
外观	透明的

套件组件	Phosphate Buffered Saline (PBS-20X)
物理状态	液体
颜色	无色
pH 值	7.4

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

与不相容的材料反应导致火灾和爆炸危险。

10.2. 化学稳定性

加热可能爆炸。

10.3. 危险反应可能性

危险的聚合作用	不会发生危险的聚合作用。
危险反应	在封闭条件下加热时有爆炸的风险。

10.4. 避免接触的条件

热源、火焰和火花. 长期暴露于空气或湿气中.

10.5 禁配物

该产品是强氧化剂, 与金属或硫化物, 易燃, 还原和有机物质剧烈反应。.

10.6. 危险的分解产物

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放.

第 11 部分: 毒理学信息

11.1. 毒理作用信息

产品信息

有关完整的毒理学资料, 请参阅试剂盒组分SDS. 这种材料只能由, 或为那些具备适当资格的潜在危险化学品的处理和使用的严密监督下进行处理. 它应该在牢记的是, 该化合物的毒理学和生理性质没有明确定义。.

套件组件	TBHP
ATEmix (口服)	529 mg/kg
ATEmix (经皮)	657 mg/kg
ATEmix (吸入-蒸气)	2.64 mg/L

组分信息

化学品名称	半数致死量(LD50), 口服	半数致死量(LD50), 皮肤	LC50 吸入
水	> 90000 mg/kg (Rat)	-	-
过氧化氢叔丁基	= 370 mg/kg (Rat) = 560 mg/kg (Rat)	= 628 mg/kg (Rabbit) = 790 mg/kg (Rat)	= 1.85 mg/L (Rat) 4 h = 500 ppm (Rat) 4 h
氯化钠	3000 mg/kg (Rat)	10 g/kg (Rabbit)	42 g/m³ (Rat) 1 h
磷酸氢二钠	17000 mg/kg (Rat)	-	-
氯化钠	3000 mg/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42000 mg/m³ (Rat) 1 h
氯化钾	2600 mg/kg (Rat)	-	-

接触的可能途径资讯

吸入

吸入腐蚀性烟气/气体可能引起咳嗽, 窒息, 头痛, 头晕, 乏力数小时. 可能发生肺水肿伴随着胸部发紧, 呼吸急促, 皮肤青紫, 血压下降和心率增加

套件组件	TBHP
吸入	吸入有毒

眼睛接触

套件组件	DCFH-DA
眼睛接触	严重刺激眼睛

套件组件
眼睛接触 **TBHP**
腐蚀眼睛并可能引起严重的损伤，包括失明

皮肤接触

套件组件
皮肤接触 **DCFH-DA**
基于成分预计是一个刺激物

套件组件
皮肤接触 **TBHP**
腐蚀皮肤 皮肤接触会中毒

摄入

套件组件
摄入 **TBHP**
摄入会烧伤上消化道和呼吸道。 吞咽有害

迟发和即时效应以及来自短期和长期暴露的慢性效应

症状 包含可能引起以下影响的试剂盒组分，有关症状的完整信息，请参阅各组分SDS：

尘埃或蒸气对眼睛和呼吸道有剧烈的刺激。 摄入会导致严重水肿，对脆弱的组织造成严重损害，并有穿孔危险。 吸入腐蚀性烟气/气体可能引起咳嗽，窒息，头痛，头晕，乏力数小时。 可能发生肺水肿伴随着胸部发紧，呼吸急促，皮肤青紫，血压下降和心率增加。 过敏反应的症​​状可能包括皮疹，瘙痒，肿胀，呼吸困难，手脚发麻，头晕，胸闷，胸口痛，肌肉痛，或脸红。 过度暴露的症状有头晕，头痛，疲倦，恶心，神志不清，呼吸停止。

皮肤和眼睛腐蚀/刺激

套件组件
皮肤腐蚀/刺激
严重眼损伤/眼刺激 **DCFH-DA**
刺激皮肤
引起严重眼刺激

套件组件
皮肤腐蚀/刺激
严重眼损伤/眼刺激 **TBHP**
引起严重灼伤
有严重损伤眼睛的风险

致敏性

套件组件
皮肤致敏 **TBHP**
可能造成皮肤过敏

诱变效应

套件组件 **TBHP**

59496 CellSimple™ Cellular Reactive Oxygen Species (ROS) Detection Assay Kit

诱变效应	在细菌反向突变测定 (AMES测试) 中体外诱变。
致癌作用	无可用信息。
生殖毒性	无可用信息。
特异性靶器官系统毒性 (STOT)	

套件组件 **DCFH-DA**
STOT - 一次接触 呼吸系统

吸入危害 无可用信息。

第 12 部分：生态学信息

毒性

产品信息

套件组件 **TBHP**
生态毒性 对水生生物有毒并具有长期持续影响

组分信息

化学品名称	对藻类的毒性	对鱼类的毒性	对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性
过氧化氢叔丁基	EC50 2.1 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72 h	LC50 57 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 42.3 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 20 mg/L (Daphnia magna) 48 h
氯化钠	-	LC50 5560 - 6080 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 12946 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4747 - 7824 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7050 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6420 - 6700 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6020 - 7070 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 340.7 - 469.2 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 1000 mg/L (Daphnia magna) 48 h
氯化钠	-	LC50 5560 - 6080 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 12946 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4747 - 7824 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7050 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6420 - 6700 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6020 - 7070 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 340.7 - 469.2 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 1000 mg/L (Daphnia magna) 48 h
氯化钾	EC50 2500 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h	LC50 1060 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 750 - 1020 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 825 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 83 mg/L (Daphnia magna) 48 h
碳酸氢钠	EC50 650 mg/L (Nitzschia)	LC50 8250 - 9000 mg/L (Lepomis)	EC50 2350 mg/L (Daphnia magna)

59496 CellSimple™ Cellular Reactive Oxygen Species (ROS) Detection Assay Kit

	linearis) 120 h	macrochirus) 96 h	48 h
氯化钙	-	LC50 10650 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	LC50 2400 mg/L (Daphnia magna) 48 h
硫酸镁	EC50 2700 mg/L (Desmodemus subspicatus) 72 h	LC50 2610 - 3080 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 19000 mg/L (Lepomis macrochirus) 24 h	EC50 266.4 - 417.3 mg/L (Daphnia magna) 48 h EC50 1700 mg/L (Daphnia magna) 24 h

12.2. 持久性和降解性

套件组件
持久性和降解性

TBHP
不易生物降解

12.3. 生物累积性

套件组件
生物累积性
生物富集因子 (BCF)

TBHP
材料可能有一定的潜在生物累积性
3

化学品名称	Octanol-Water Partition Coefficient
过氧化氢叔丁基	0.7

12.4. 土壤中的迁移性

套件组件
迁移性

TBHP
预计在环境中具有低流动性

12.5. PBT 和 vPvB 评估结果

无可用信息。

12.6. 其他不利影响

无可用信息

第 13 部分：废弃处置

13.1. 废弃处置方法

残渣废料/未用掉的产品
受污染的包装

不得排放到环境中。按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。
禁止重复使用倒空的容器。空容器可能含有易燃或易爆蒸汽。禁止焚烧或用割炬切割空桶。空容器应送到经批准的废弃物处理场所进行回收或处置。

其他信息

根据欧洲废物编码的规定，废物代码不是产品特性说明，但是应用特性的说明。废物代码应由使用者根据产品的应用指定。

第 14 部分：运输信息

此材料作为运输危险物质受到规定：

IMDG/IMO

14.1 联合国危险货物编号	UN3316
14.2 联合国正确运输名称	Chemical Kits
14.3 运输危险性分类	9
14.4 包装类别	II
14.5 环境危害	无
14.6 使用者特殊防范措施	
EmS No.	F-A, S-P
14.7 散装运输依据MARPOL 73/78 附件II以及IBC 规则	不受管制

ADR/RID

14.1 联合国危险货物编号	UN3316
14.2 联合国正确运输名称	Chemical Kits
14.3 运输危险性分类	9
14.4 包装类别	II
14.5 环境危害	无
14.6 使用者特殊防范措施	
分类代码	M11
隧道限制代码	E

IATA

14.1 联合国危险货物编号	UN3316
14.2 联合国正确运输名称	Chemical Kits
14.3 运输危险性分类	9
14.4 包装类别	II
14.5 环境危害	无
14.6 使用者特殊防范措施	
特殊规定	A163, A44

第 15 部分：法规信息

15.1. 特定物质或混合物的安全、健康和环境法规/法律关于授权信息高度关注的物质候选名单

本产品不含高度关注的物质

SEVESO指令信息

本产品不含SEVESO指令中确定的物质

国际目录

TSCA	符合
国内物质列表 (DSL) / 非国内物质清单 (NDSL)	符合
欧洲现有商用化学物质名录 (EINECS) / 欧洲已通报化学物质名录	-

(ELINCS)

ENCS -
中国现有化学物质名录 (IECSC) 符合
韩国现有化学品名录 (KECL) -
菲律宾化学品与化学物质清单 (PICCS) -
AICS -

International inventories legend

TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章节名录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
ENCS - 日本既有和新化学物质
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录

15.2. 化学品安全评估

此物质尚未进行化学品安全评估

第 16 部分: 其他信息

在第 2 和第 3 部分下相关H用语的全文

H315 - 造成皮肤刺激
H319 - 造成严重眼刺激
H335 - 可引起呼吸道刺激
H226 - 易燃液体和蒸气
H242 - 加热可能起火
H302 - 吞咽有害
H311 - 皮肤接触会中毒
H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H317 - 可能导致皮肤过敏反应
H330 - 吸入致命
H241 - 加热可能起火或爆炸
H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响

可靠 专家判断及证据权重确定.

签发日期: 2017-08-20

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念, 本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、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, 可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质, 除非文中另有规定。