

**Kit Components**

Product code	Description
<b>N0770395</b>	<b>Kit- Optima 400 Solution</b> <b>N0691579, N0773120, N9300221, N9302946</b>

## Components:

N0691579	STD ZOD MULTIELEMENT
N0773120	OPTIMA BLANK SOLUTION
N9300221	FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4
N9302946	WAVECALMIX VIS ZODIAC

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

## 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT
- 商品编号: N0691579
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
No. 1670, Zhangheng Road, Zhangjiang High-Tech Park  
Shanghai 201203  
China  
consumable.china@perkinelmer.com  
86 (0) 21 60645888

- 可获取更多资料的部门: 86 (0) 21 60645959
- 紧急联系电话号码:  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

## 2 危险性概述

- 紧急情况概述:

Transparent, 液体, 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。

- GHS危险性类别



皮肤腐蚀/刺激 第2类 H315 造成皮肤刺激  
严重眼损伤/眼刺激 类别2A H319 造成严重眼刺激

- 标签因素

· GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

- 图示 GHS07

- 名称 警告

- 危险字句

H315 造成皮肤刺激  
H319 造成严重眼刺激

- 警戒字句

- 预防措施

P264 作业后彻底清洗  
P280 戴防护手套/防护眼罩/防护面具

(在 2 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 1 页继续)

· 事故响应

- 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
- 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
- P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊

- 其他有害性 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛。
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息














· 混合物

· 描述: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· 危险的成分:

7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	2.0%
-----------	----	---	------

· 附加组件

7440-09-7	钾	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.005%
7440-38-2	砷	 急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第3类, H331  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	0.005%
1317-35-7	四氧化三锰		0.001%
7440-02-0	镍	 致癌性 第2类, H351; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372  敏化(皮肤) 第1类, H317	0.001%
1312-81-8	氧化镧		0.001%
10042-76-9	硝酸铯	 氧化性固体 第2类, H272	0.001%
7440-66-6	锌灰	 遇水放出易燃气体的物质 第2类, H261  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	0.001%
7439-93-2	金属锂	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.001%
7439-95-4	镁	 自燃固体 第1类, H250; 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260	0.0001%
7440-39-3	金属钡	 遇水放出易燃气体的物质 第2类, H261	0.0001%
7732-18-5	水		97.9838%

CN

(在 3 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 2 页继续)

#### 4 急救措施

- **应急措施要领**
- **吸入:** 万一病人不清醒时, 请让病人侧趟以便移动.
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 如果症状仍然持续, 请咨询医生.
- **食入:** 如果症状仍然持续, 请咨询医生.
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料.
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料.

#### 5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施.
- **特别危险性** 无相关详细资料.
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 没有要求特别的措施.

#### 6 泄漏应急处理

- **保护措施** 没有要求.
- **环境保护措施:**  
如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局.  
用大量的水进行稀释.
- **密封及净化方法和材料:** 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
- **参照其他部分**  
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.  
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.  
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

#### 7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存** 如果正确使用便不需特别的预防措施.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 产品不易燃.
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**
- **储存库和容器须要达到的要求:** 没有特别的要求.
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料.

CN

(在 4 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 3 页继续)

## 8 接触控制和个体防护

· 工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.

· 控制变数

· 在工作场需要监控的限值成分

7697-37-2 硝酸

PEL (TW) | PC-TWA: 5.2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· 泄漏控制

· 个人防护设备:

· 一般保护和卫生措施:

远离食品、饮料和饲料.

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.

在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护: 不需要.

· 手防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛防护:



密封的护目镜

## 9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

· 形状: 液体

· 颜色: Transparent

· 气味: 无气味的

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值: 未决定.

(在 5 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 4 页继续)

· 条件的更改	
· 熔点:	0 °C
· 沸点/初沸点和沸程:	100 °C
· 闪点:	不适用的
· 可燃性 (固体、气体):	不适用的
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度:	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
· 爆炸极限:	
· 较低:	未决定.
· 较高:	未决定.
· 蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
· 密度 在 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
· 相对密度	未决定.
· 蒸气密度	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
· 水:	完全可拌和的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
· 动态:	未决定.
· 运动学的:	未决定.
· 溶剂成份:	
· 水:	98.0 %
· 固体成份:	0.1 %
· 其他信息	无相关详细资料。

\* 10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应.
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

(在 6 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 5 页继续)

### 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
  - 急性毒性:
  - 主要的刺激性影响:
  - 皮肤: 刺激皮肤和粘膜.
  - 在眼睛上面: 刺激的影响.
  - 致敏作用: 没有已知的敏化影响.
  - 更多毒物的资料:
- 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:  
刺激性的

### 12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料.
- 持久性和降解性 无相关详细资料.
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料.
- 土壤内移动性 无相关详细资料.
- 额外的生态学资料:
- 总括注解: 不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统.
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料.

### 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

### 14 运输信息

- |                   |  |
|-------------------|--|
| · 联合国危险货物编号(UN号)  |  |
| · ADR, IMDG, IATA | UN3264   |
| · UN适当装船名         |  |
| · ADR             | 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸)<br>CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.<br>(Nitric Acid solution) |

(在 7 页继续)




根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 6 页继续)

· IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid), MARINE POLLUTANT
· IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid)
· 运输危险等级	
· ADR	
	
· 级别	8 (C1) 腐蚀性物质
· 标签	8
· IMDG	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8
· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 危害环境:	
· 海运污染物质:	不是 象征符号 (鱼和树)
· 用户特别预防措施	警告: 腐蚀性物质
· 危险编码:	80
· EMS 号码:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL 73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约) 附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码) 的大量运送	不适用的

(在 8 页继续)



根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 7 页继续)

· 运输/额外的资料:

· ADR

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml





Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "标准规定":

UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸), 8, III

15 法规信息

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

7732-18-5	水	97.9838%
7697-37-2	硝酸  氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	2.0%
7440-38-2	砷  急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第3类, H331  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	0.005%

· 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

7697-37-2	硝酸
7440-09-7	钾
7440-38-2	砷
10042-76-9	硝酸锶
7440-66-6	锌灰
7439-93-2	金属锂
7439-95-4	镁
7440-39-3	金属钡

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分

· 国家的规章:

· 有关使用限制的资料: 禁止员工接触该危险物料. 在某些情况可由当局作出例外决定.

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

CN

(在 9 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: STD ZOD MULTIELEMENT

(在 8 页继续)

## 16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识  
然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

### · 相关的危险警语

- H250 暴露在空气中会自燃
- H260 遇水放出可自燃的易燃气体
- H261 遇水放出易燃气体
- H272 可能加剧燃烧;氧化剂
- H301 吞咽会中毒
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H317 可能导致皮肤过敏反应
- H331 吸入会中毒
- H351 怀疑会致癌
- H372 长期或反复接触会对器官造成伤害
- H400 对水生生物毒性极大
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

· 发行 SDS 的部门: Environmental, Health and Safety

### · 联络:

Within the USA: 1-(800)-762-4000  
Outside the USA: 1-(203)-712-8488

### · 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: 持久性生物累积性有毒物质  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
氧化性液体 第2类: Oxidizing liquids – Category 2  
皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A  
皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2  
严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

· \* 与旧版本比较的数据已改变

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

## 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION
- 商品编号: N0773120
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
No. 1670, Zhangheng Road, Zhangjiang High-Tech Park  
Shanghai 201203  
China  
consumable.china@perkinelmer.com  
86 (0) 21 60645888

- 可获取更多资料的部门: 86 (0) 21 60645959
- 紧急联系电话号码:  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

## 2 危险性概述

- 紧急情况概述:

Transparent, 液体, 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。

- GHS危险性类别



皮肤腐蚀/刺激 第2类 H315 造成皮肤刺激  
严重眼损伤/眼刺激 类别2A H319 造成严重眼刺激

- 标签因素

· GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

- 图示 GHS07

- 名称 警告

- 危险字句

H315 造成皮肤刺激  
H319 造成严重眼刺激

- 警戒字句

- 预防措施

P264 作业后彻底清洗  
P280 戴防护手套/防护眼罩/防护面具

(在 2 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 1 页继续)

- **事故响应**
- 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
- 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
- P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊
- **其他有害性** 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛。
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质)** 不适用的
- **vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质):** 不适用的

### 3 成分/组成信息

- **混合物**
- **描述:** 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· **危险的成分:**

7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272	2.0%
		 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	

· **附加组件**

7732-18-5	水		98.0%
-----------	---	--	-------

### 4 急救措施

- **应急措施要领**
- **吸入:** 万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动。
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。
- **食入:** 如果症状仍然持续,请咨询医生。
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料。
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

### 5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施。
- **特别危险性** 无相关详细资料。
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 没有要求特别的措施。

### 6 泄漏应急处理

- **保护措施** 没有要求。
- **环境保护措施:**  
如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局。

(在 3 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 2 页继续)

- 用大量的水进行稀释.
- 切勿让其进入下水道/水面或地下水.
- **密封及净化方法和材料:** 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
- **参照其他部分**
- 有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
- 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.
- 有关弃置的资料请参阅第 13 节.

## 7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存** 如果正确使用便不需特别的预防措施.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不需特别的措施.
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**
- **储存库和容器须要达到的要求:** 没有特别的要求.
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料.

## 8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.
  - **控制变数**
  - **在工作场需要监控的限值成分**
- |              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 7697-37-2 硝酸 |                                       |
| PEL (TW)     | PC-TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm |
- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

- **泄漏控制**
- **个人防护设备:**
- **一般保护和卫生措施:**
- 远离食品、饮料和饲料.
- 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
- 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
- 避免和眼睛及皮肤接触.
- **呼吸系统防护:** 不需要.
- **手防护:**



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.  
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

(在 4 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 3 页继续)

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛防护:



密封的护目镜

## 9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

· 形状: 液体  
· 颜色: Transparent

· 气味: 无气味的

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值: 未决定.

· 条件的更改

· 熔点: 0 °C  
· 沸点/初沸点和沸程: 100 °C

· 闪点: 不适用的

· 可燃性 (固体、气体): 不适用的

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险

· 爆炸极限:

· 较低: 未决定.  
· 较高: 未决定.

· 蒸气压 在 20 °C: 23 hPa

· 密度 在 20 °C: 1 g/cm<sup>3</sup>

· 相对密度 未决定.

· 蒸气密度 未决定.

· 蒸发速率 未决定.

· 溶解性

· 水: 完全可拌和的

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

· 动态: 未决定.

(在 5 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 4 页继续)

· 运动学的:	未决定.
· 溶剂成份:	
水:	98.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应。
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
  - 急性毒性:
  - 主要的刺激性影响:
  - 皮肤: 刺激皮肤和粘膜。
  - 在眼睛上面: 刺激的影响。
  - 致敏作用: 没有已知的敏化影响。
  - 更多毒物的资料:
- 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:  
刺激性的

## 12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解: 通常来说对水是不危害的
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料。

CN  
(在 6 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核




化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 5 页继续)

### 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

### 14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)	
· ADR, IMDG, IATA	UN3264
· UN适当装船名	
· ADR	3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (nitric acid) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid solution)
· IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), MARINE POLLUTANT
· IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)
· 运输危险等级	
· ADR	
	
· 级别	8 (C1) 腐蚀性物质
· 标签	8
· IMDG	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8

(在 7 页继续)



根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核



化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 6 页继续)

· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	III
· 危害环境: · 海运污染物质:	不是 象征符号 (鱼和树)
· 用户特别预防措施 · 危险编码: · EMS 号码: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	警告: 腐蚀性物质 80 F-A,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约) 附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码) 的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	
· ADR · Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "标准规定":	UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (NITRIC ACID), 8, III

**15 法规信息**

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

7732-18-5	水		98.0%
7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	2.0%

· 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

7697-37-2	硝酸
-----------	----

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分
--------

· 国家的规章:

· 有关使用限制的资料: 禁止员工接触该危险物料. 在某些情况可由当局作出例外决定.

(在 8 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: OPTIMA BLANK SOLUTION

(在 7 页继续)

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

## 16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识  
然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

· 相关的危险警句

H272 可能加剧燃烧;氧化剂

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 发行 SDS 的部门: Environmental, Health and Safety

· 联络:

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

氧化性液体 第2类: Oxidizing liquids – Category 2

皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

· \* 与旧版本比较的数据已改变

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

## 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4
- 商品编号: N9300221
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
No. 1670, Zhangheng Road, Zhangjiang High-Tech Park  
Shanghai 201203  
China  
consumable.china@perkinelmer.com  
86 (0) 21 60645888

- 可获取更多资料的部门: 86 (0) 21 60645959
- 紧急联系电话号码:  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

## 2 危险性概述

- 紧急情况概述:

Transparent, 液体, 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

- GHS危险性类别



腐蚀

皮肤腐蚀/刺激 第1B类 H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类 H318 造成严重眼损伤

- 标签因素
- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
- 图示 GHS05
- 名称 危险

- 标签上辨别危险的成份:

硝酸

- 危险字句

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

- 警戒字句

- 预防措施

P260

不要吸入粉尘/气体

(在 2 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 1 页继续)

- **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  
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 立即呼叫急救中心/医生  
P321 具体治疗(见本标签上的)
- **安全储存**  
P405 存放处须加锁
- **废弃处置**  
P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
- **其他有害性** 本产品不包含任何有机卤化物混合物(AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛。
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的**
- **vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的**














**3 成分/组成信息**

- **混合物**
- **描述:** 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· **危险的成分:**

7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	5.0%
-----------	----	---	------

· **附加组件**

7440-28-0	金属铊  急性毒性(经口) 第2类, H300; 急性毒性(吸入) 第2类, H330  特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类, H373 对水环境的危害(慢性) 第4类, H413	0.01%
7440-38-2	砷  急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第3类, H331  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	0.01%
7782-49-2	硒  急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第3类, H331  特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类, H373 对水环境的危害(慢性) 第4类, H413	0.005%
7439-92-1	铅  急性毒性(经口) 第3类, H301  生殖毒性 第1A类, H360-H362  急性毒性(吸入) 第4类, H332	0.005%
7440-43-9	镉[非发火的]  急性毒性(吸入) 第2类, H330  生殖细胞致突变性 第2类, H341; 致癌性 第1B类, H350; 生殖毒性 第2类, H361;  特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	0.005%
7732-18-5	水	94.965%

CN

(在 3 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 2 页继续)

#### 4 急救措施

- **应急措施要领**
- **总说明:** 马上脱下染有该产品的衣服.
- **吸入:** 万一病人不清醒时, 请让病人侧趟以便移动.
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后谘询医生.
- **食入:** 喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生.
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料.
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料.

#### 5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施.
- **特别危险性** 无相关详细资料.
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 没有要求特别的措施.

#### 6 泄漏应急处理

- **保护措施** 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.
- **环境保护措施:**  
如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局.  
用大量的水进行稀释.
- **密封及净化方法和材料:**  
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).  
使用中和剂.  
根据第 13 条款弃置受污染物.  
确保有足够的通风装置.
- **参照其他部分**  
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.  
有关个人防护装备的的资料请参阅第 8 节.  
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

#### 7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存** 如果正确使用便不需特别的预防措施.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不需特别的措施.
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**
- **储存库和容器须要达到的要求:** 没有特别的要求.
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封.

(在 4 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 3 页继续)

· 具体的最终用户 无相关详细资料。

## 8 接触控制和个体防护

· 工程控制方法: 没有进一步数据; 见第 7 项.

· 控制变数

· 在工作场需要监控的限值成分

7697-37-2 硝酸

PEL (TW) | PC-TWA: 5.2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· 泄漏控制

· 个人防护设备:

· 一般保护和卫生措施:

远离食品、饮料和饲料.

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.

在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

避免和眼睛接触.

避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护: 不需要.

· 手防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛防护:



密封的护目镜

· 身体保护: 围裙

## 9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

形状: 液体

颜色: Transparent

(在 5 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 4 页继续)

· 气味:	有特性的
· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值:	未决定.
· 条件的更改	
熔点:	0 °C
沸点/初沸点和沸程:	100 °C
· 闪点:	不适用的
· 可燃性 (固体、气体):	不适用的
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度:	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
· 爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
· 蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
· 密度 在 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
· 相对密度	未决定.
· 蒸气密度	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
水:	完全可拌和的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
动态:	未决定.
运动学的:	未决定.
· 溶剂成份:	
水:	95.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

**10 稳定性和反应性**

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应.
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

CN

(在 6 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 5 页继续)

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 在皮肤和粘膜上造成腐蚀性影响.
- 在眼睛上面:  
强烈的腐蚀性影响.  
强烈的刺激性和造成严重伤害眼睛的危险.
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响.
- 更多毒物的资料:  
根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:  
腐蚀性的  
刺激性的  
吞咽该产品除了导致口部和喉咙出现强烈的腐蚀性现象之外, 还有对食道和胃部造成穿孔的危险.

## 12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:  
不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。  
不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料。

## 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

## 14 运输信息

- 联合国危险货物编号(UN号)
  - ADR, IMDG, IATA
- UN3264

(在 7 页继续)



根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 6 页继续)

· UN适当装船名

· ADR

3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸)  
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Nitric Acid solution)

· IMDG

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Nitric Acid), MARINE POLLUTANT

· IATA

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Nitric Acid)

· 运输危险等级

· ADR



· 级别

8 (C1) 腐蚀性物质

· 标签

8

· IMDG



· Class

8 腐蚀性物质

· Label

8

· IATA



· Class

8 腐蚀性物质

· Label

8

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA

III

· 危害环境:

· 海运污染物质:

不是  
象征符号 (鱼和树)

· 用户特别预防措施

警告: 腐蚀性物质

· 危险编码:

80

· EMS 号码:

F-A,S-B

· Segregation groups

Acids

· Stowage Category

A

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

(在 8 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 7 页继续)

· MARPOL 73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)  
附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)  
的大量运送

不适用的

· 运输/额外的资料:

· ADR

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml





Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "标准规定":

UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸),  
8, III

15 法规信息

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

7732-18-5	水	94.965%
7697-37-2	硝酸	5.0%
	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	
7440-38-2	砷	0.01%
	 急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第3类, H331  对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410	

· 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

7697-37-2	硝酸
7440-28-0	金属铊
7440-38-2	砷
7782-49-2	硒
7440-43-9	镉[非发火的]

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分
--------

· 国家的规章:

· 有关使用限制的资料: 禁止员工接触该危险物料. 在某些情况可由当局作出例外决定.

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

CN

(在 9 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(在 8 页继续)

## 16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识  
然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

### · 相关的危险警语

- H272 可能加剧燃烧;氧化剂
- H300 吞咽致命
- H301 吞咽会中毒
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H330 吸入致命
- H331 吸入会中毒
- H332 吸入有害
- H341 怀疑会导致遗传性缺陷
- H350 可能致癌
- H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
- H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
- H362 可能对母乳喂养的儿童造成伤害
- H372 长期或反复接触会对器官造成伤害
- H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害
- H400 对水生生物毒性极大
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
- H413 可能对水生生物造成长期持续有害影响

· 发行 SDS 的部门: Environmental, Health and Safety

### · 联络:

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

### · 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

氧化性液体 第2类: Oxidizing liquids – Category 2

皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

· \* 与旧版本比较的数据已改变

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

## 1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC
- 商品编号: N9302946
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
No. 1670, Zhangheng Road, Zhangjiang High-Tech Park  
Shanghai 201203  
China  
consumable.china@perkinelmer.com  
86 (0) 21 60645888

- 可获取更多资料的部门: 86 (0) 21 60645959
- 紧急联系电话号码:  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

## 2 危险性概述

- 紧急情况概述:

Transparent, 液体, 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。

- GHS危险性类别



皮肤腐蚀/刺激 第2类 H315 造成皮肤刺激  
严重眼损伤/眼刺激 类别2A H319 造成严重眼刺激

- 标签因素

· GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

- 图示 GHS07

- 名称 警告

- 危险字句

H315 造成皮肤刺激  
H319 造成严重眼刺激

- 警戒字句

- 预防措施

P264 作业后彻底清洗  
P280 戴防护手套/防护眼罩/防护面具

(在 2 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 1 页继续)

· 事故响应

- 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
- 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
- P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊

- 其他有害性 本产品不包含任何有机卤化物混合物 (AOX)、硝酸盐、重金属混合物或甲醛。
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

**3 成分/组成信息**










· 混合物

· 描述: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· 危险的成分:

7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	2.0%
-----------	----	---	------

· 附加组件

7440-09-7	钾	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.005%
7439-93-2	金属锂	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.001%
1317-35-7	四氧化三锰		0.001%
1312-81-8	氧化镧		0.001%
7440-23-5	金属钠	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.001%
10042-76-9	硝酸铯	 氧化性固体 第2类, H272	0.001%
7440-70-2	钙粉	 遇水放出易燃气体的物质 第2类, H261	0.0001%
7440-39-3	金属钡	 遇水放出易燃气体的物质 第2类, H261	0.0001%
7732-18-5	水		97.9898%

**4 急救措施**

· 应急措施要领

- 吸入: 万一病人不清醒时,请让病人侧趟以便移动。
- 皮肤接触: 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。
- 食入: 如果症状仍然持续,请咨询医生。
- 给医生的资料:
- 最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。
- 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

CN

(在 3 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 2 页继续)

## 5 消防措施

- 灭火方法
- 灭火的方法和灭火剂: 使用适合四周环境的灭火措施.
- 特别危险性 无相关详细资料.
- 特殊灭火方法
- 消防人员特殊的防护装备: 没有要求特别的措施.

## 6 泄漏应急处理

- 保护措施 没有要求.
- 环境保护措施:  
如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局.  
用大量的水进行稀释.  
切勿让其进入下水道/水面或地下水.
- 密封及净化方法和材料: 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
- 参照其他部分  
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.  
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.  
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

## 7 操作处置与储存

- 操作处置
- 储存 如果正确使用便不需特别的预防措施.
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 不需特别的措施.
- 混合危险性等安全储存条件
- 储存:  
· 储存库和容器须要达到的要求: 没有特别的要求.  
· 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.  
· 有关储存条件的更多资料: 将容器密封.  
· 具体的最终用户 无相关详细资料.

## 8 接触控制和个体防护

- 工程控制方法: 没有进一步数据;见第 7 项.

### · 控制变数

#### · 在工作场需要监控的限值成分

7697-37-2 硝酸

PEL (TW) | PC-TWA: 5.2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

- 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

(在 4 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 3 页继续)

- 泄漏控制
- 个人防护设备:
- 一般保护和卫生措施:
  - 远离食品、饮料和饲料.
  - 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
  - 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
  - 避免和眼睛及皮肤接触.
- 呼吸系统防护: 不需要.
- 手防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.  
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

- 手套材料
  - 选择合适的手套不单取决于材料 , 亦取决于质量特征 , 以及来自哪一间生产厂家 , 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查
  - 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间
- 眼睛防护:



密封的护目镜

## 9 理化特性

- 有关基本物理及化学特性的信息
- 一般说明
- 外观:
  - 形状: 液体
  - 颜色: Transparent
  - 气味: 无气味的
  - 嗅觉阈限 未决定.
- pH值: 未决定.
- 条件的更改
  - 熔点: 0 °C
  - 沸点/初沸点和沸程: 100 °C
- 闪点: 不适用的
- 可燃性 (固体、气体): 不适用的
- 分解温度: 未决定.
- 自燃温度: 该产品是不自燃的

(在 5 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 4 页继续)

· 爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
· 爆炸极限:	
较低:	未决定.
较高:	未决定.
· 蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
· 密度 在 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
· 相对密度	未决定.
· 蒸气密度	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
水:	完全可拌和的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
动态:	未决定.
运动学的:	未决定.
· 溶剂成份:	
水:	98.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应.
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
  - 急性毒性:
  - 主要的刺激性影响:
  - 皮肤: 刺激皮肤和粘膜.
  - 在眼睛上面: 刺激的影响.
  - 致敏作用: 没有已知的敏化影响.
  - 更多毒物的资料:
- 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:  
刺激性的

CN

(在 6 页继续)



根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 5 页继续)


## 12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解: 通常来说对水是不危害的
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料。

## 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

## 14 运输信息

- |   |   |
|---|---|
| · 联合国危险货物编号(UN号)  |   |
| · ADR, IMDG, IATA   | UN3264  |
| · UN适当装船名   |   |
| · ADR   | 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸)   |
| · IMDG  | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid), MARINE POLLUTANT |
| · IATA  | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid)                   |
| · 运输危险等级  |   |
| · ADR   |   |
|  |   |
| · 级别  | 8 (C1) 腐蚀性物质  |

(在 7 页继续)



根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 6 页继续)

· 标签	8
· IMDG	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 腐蚀性物质
· Label	8
· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 危害环境:	
· 海运污染物质:	不是 象征符号 (鱼和树)
· 用户特别预防措施	警告: 腐蚀性物质
· 危险编码:	80
· EMS 号码:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约) 附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码) 的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(在 8 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 7 页继续)

· UN "标准规定": UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸), 8, III

**15 法规信息**

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

7732-18-5	水		97.9898%
7697-37-2	硝酸	 氧化性液体 第2类, H272  皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	2.0%
7440-09-7	钾	 遇水放出易燃气体的物质 第1类, H260  皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	0.005%

· 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

7697-37-2	硝酸
7440-09-7	钾
7439-93-2	金属锂
7440-23-5	金属钠
10042-76-9	硝酸铯
7440-70-2	钙粉
7440-39-3	金属钡

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分

· 国家的规章:

- 有关使用限制的资料: 禁止员工接触该危险物料. 在某些情况可由当局作出例外决定.
- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

**16 其他信息**

该资料是基于我们目前的知识  
然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系.

· 相关的危险警语

- H260 遇水放出可自燃的易燃气体
- H261 遇水放出易燃气体
- H272 可能加剧燃烧;氧化剂
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 发行 SDS 的部门: Environmental, Health and Safety

· 联络:

- Within the USA: 1-(800)-762-4000
- Outside the USA: 1-(203)-712-8488

(在 9 页继续)

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.08.28

在 2018.08.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(在 8 页继续)

· 缩写:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

氧化性液体 第2类: Oxidizing liquids – Category 2

皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

· \* 与旧版本比较的数据已改变

CN