# 第1项：化学品/混合物及公司/企业标识

1.1. 产品信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品形态 | ： | 单质 |
| 产品名称 | ： | 水合次氯酸钙2880 |

1.2. 混合物的相关指定用途及不推荐用途

1.2.1. 相关指定用途

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要用途的类别 | ： | 除藻剂、杀菌剂、除臭剂、饮用水净化、游泳池消毒、杀真菌剂、漂白剂（纸张、纺织品）。 |

1.2.2. 不推荐用途

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 禁忌 | ： | 无相关信息 |

1.3. 安全技术说明书供应商的详细信息

|  |  |
| --- | --- |
| **制造商**  中石化江汉盐化工湖北有限公司  中国湖北省潜江市王场镇红旗路8号，邮编：433121  电话：0086728-6581180  传真：00867286581181  e-mail： jscc999@vip.163.com  网站：http://jscc.sinopec.com | **进口商** |

1.4. 紧急联络电话

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 紧急联络电话号码 | ： | 0086728 6581101 |

# 第2项：危险性识别

2.1. 单质/混合物的类别

按照法规（EC）1272/2008[CLP]划分的类别

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 固体氧化物，2类 | H272 |  | |
| 急性毒性（吞食），4类 | H302 |  | |
| 皮肤侵蚀/发炎，1B类 | H314 |  | |
| 严重损伤眼部/眼部发炎，1类 | H318 |  | |
| 对水生环境的危害 - 急性危害，1类 | H400 |  | |
|  |  |  |  |

H代码的全文：参见第16项

环境、人类健康和物理化学方面的不良影响

可能助燃；是氧化剂。吞食有害。会导致严重的皮肤烧伤和眼部发炎。严重损伤眼部。对水生生物剧毒。

2.2. 标签内容

标签内容参照法规（EC）1272/2008[CLP]的规定 Extra labelling to displayExtra classification（s）to display

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险标志（CLP） | ： | GHS03 | GHS05 | GHS07 | GHS09 |  |  |
| 提示词（CLP） | ： | 危险 | | | | | |
| 危险说明（CLP） | ： | H272 – 可能助燃；是氧化剂 H302 – 吞食有害 H314 – 会导致严重的皮肤烧伤和眼部发炎 H400 – 对水生生物剧毒 | | | | | |
| 预防措施（CLP） | ： | P210 – 远离热源、炽热表面、火花、明火和各种火源。禁止吸烟 P260 – 切勿吸入粉尘/烟气/烟雾/蒸气/烟尘 P264 – 搬运本品之后清洗干净双手、前臂和面部 P270 – 使用本品期间切勿饮食、吸烟 P273 – 防止本品释放到周围环境中 P280 – 佩戴防护手套/防护服/眼部保护装置/面部保护装置 | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

2.3. 其它危害

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 与分类无关的其它危害 | ： | 无相关信息. |

# 第3项：成份/辅料

3.1. 单质

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | ： | 水合次氯酸钙2880 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **名称** | **产品标识** | **%** | **按照法规（EC）1272/2008[CLP]划分的类别** |
| 次氯酸钙 | （CAS编号）7778-54-3  （EC编号） 231-908-7  （EC索引号）017-012-00-7 | > 65.0 | 固体氧化物2，H272  急性毒性4（吞食），H302  皮肤侵蚀1B，H314  水生急性1，H400 |
| 氯化钠 | （CAS编号）7647-14-5  （EC编号） 231-598-3 | < 25.0 | 未分类 |
| 水 | （CAS编号）7732-18-5  （EC编号） 231-791-2 | < 10.0 | 未分类 |
| 氯化钙 | （CAS编号）10043-52-4  （EC编号） 233-140-8  （EC索引号）017-013-00-2 | < 6.0 | 眼部发炎2，H319 |
| 氢氧化钙 | （CAS编号）1305-62-0  （EC编号） 215-137-3 | < 6.0 | 皮肤发炎2 H315  眼部损伤1 H318  特定目标器官毒性，单次接触3 H335 |
| 碳酸，钙盐（1：1） | （CAS编号）471-34-1  （EC编号） 207-439-9 | < 4.0 | 未分类 |

| **规定浓度极限：** | | |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **产品标识** | **规定浓度极限** |
| 次氯酸钙 | （CAS编号） 7778-54-3  （EC编号） 231-908-7  （EC索引号）017-012-00-7 | （ 0.5 =<C < 3）眼部发炎2，H319  （ 1 =<C < 5） 皮肤发炎2，H315  （ 3 =<C < 5） 眼部损伤1，H318  （C >= 5） 皮肤侵蚀1B，H314 |

H代码的全文：参见第16项

3.2. 混合物

不适用

# 第4项：急救措施

4.1. 急救措施简介

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基本急救措施 | ： | 立即求医治疗。 |
| 吸入后的急救措施 | ： | 将伤者转移到新鲜空气中，保持舒适姿势以便于呼吸。 |
| 接触皮肤的急救措施 | ： | 用水/淋浴冲洗皮肤。立即脱下沾染的衣物。立即求医治疗。 |
| 接触眼部的急救措施 | ： | 用水仔细冲洗几分钟。在可能的情况下尽快使用中性盐水。切勿中断冲洗。注意不要让冲洗用水接触未沾染的眼部、面部。立即求医治疗。 |
| 摄入后的急救措施 | ： | 漱口。切勿引吐。立即求医治疗。 |

4.2. 最严重的急性/后期症状和效应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 接触皮肤的症状/效应 | ： | 烧伤。 |
| 接触眼部的症状/效应 | ： | 严重损伤眼部。 |
| 摄入之后的症状/效应 | ： | 烧伤。 |

4.3. 立即就诊治疗与特别治疗措施

根据伤者的症状和医生的诊断采取治疗措施。有些效应有可能延迟出现。有可能导致角膜烧伤。

# 第5项：消防措施

5.1. 灭火介质

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 适用的灭火介质 | ： | 从远处用水淹没火场。 |
| 不适用的灭火介质 | ： | 化学干粉。二氧化碳（CO2）。泡沫。 |

5.2. 单质/混合物导致的危害

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 火灾危险 | ： | 强氧化性固体。遇火可能助燃。这种强氧化剂接触可燃物质之后有可能引发火灾。 |
| 爆炸危险 | ： | 容器受热之后有可能爆炸。 |
| 燃烧之后产生的有害分解产物 | ： | 本品遇火之后会产生刺激性的剧毒气体，包含气态的氯化氢、盐酸、氧化钙、氯酸钙、氢氧化钙、碳酸钙，在温度高于158oC的情况下还会出现氯、氧和一氧化二氯气体。 |

5.3. 消防员须知

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 灭火期间的防护措施 | ： | 灭火之前应当穿戴合适的防护装备。使用自持式呼吸装置。整体式防护服。 |

# 第6项：意外溢出的处理措施

6.1. 个人应注意事项、防护装备和应急程序

6.1.1. 非应急人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急程序 | ： | 溢出场所通风。消除明火、火花，禁止吸烟。防止接触皮肤和眼部。切勿吸入粉尘/烟气/烟雾/蒸气/烟尘 |
| 针对粉尘的措施 | ： | 立即用清扫、真空吸尘之类的方清理。将本品转移到单独的容器中：- 设置合适的标签。 |

6.1.2. 应急人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 防护装备 | ： | 处理之前应当穿戴合适的防护装备。详细说明参见第8项：“接触控制/个人防护”。 |

6.2. 环境方面的预防措施

防止本品释放到周围环境中。

6.3. 围堵、清理方法和材料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 围堵 | ： | 收集溢出物 |
| 清理方法 | ： | 用机械方式回收本品。如果本品进入公共水源，通知主管部门。 |
| 其它内容 | ： | 将本品和固态残留物运送到指定的地点处理。 |

6.4. 参考章节

详细说明参见第13项。

# 第7项：运输与贮藏

7.1. 运输方面的安全预防措施

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 运输方面的安全预防措施 | ： | 保证工作场所通风良好。远离热源、炽热表面、火花、明火和各种火源。禁止吸烟。佩戴个人防护装备。防止接触皮肤和眼部。切勿吸入粉尘/烟气/烟雾/蒸气/烟尘。切勿吸入本品的粉尘/烟雾。防止本品受潮。切勿与其它化学品混合。切勿向本品添水 – 应当将本品添入水中。只能用清洁的容器处理本品，其它产品的残留物有可能与本品发生剧烈发应，引发火灾或者爆炸。 |
| 卫生措施 | ： | 沾染的衣物洗涤之后方可再次使用。使用本品期间切勿饮食、吸烟。处理本品之后一定要清洗双手。 |

7.2. 安全贮藏条件，包括相斥物质

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 贮藏条件 | ： | 贮藏场所上锁。贮藏在通风良好的场所。防止受潮。保持凉爽。防止阳光照射。远离食物、饮料和动物饲料。 |
| 相斥物质 | ： | 可燃物质。 |

7.3. 最终用途

没有这方面的附加内容

# 第8项：接触控制/个人防护

8.1. 控制参数

| **氯化钠（7647-14-5）** | | |
| --- | --- | --- |
| 拉脱维亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 立陶宛 | IPRV（mg/m³） | 5 mg/m³ |

| **氯化钙（10043-52-4）** | | |
| --- | --- | --- |
| 捷克共和国 | 接触极限（PEL）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 拉脱维亚 | OEL TWA（mg/m³） | 2 mg/m³ |

| **氢氧化钙（1305-62-0）** | | |
| --- | --- | --- |
| 欧盟 | IOELV TWA（mg/m³） | 5 mg/m³（目前健康影响方面的科学数据极其有限） |
| 奥地利 | MAK（mg/m³） | 2 mg/m³（可以吸入的部分） |
| 奥地利 | MAK短期值（mg/m³） | 4 mg/m³（可以吸入的部分） |
| 比利时 | 极限值（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 保加利亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 克罗地亚 | GVI（granična vrijednost izloženosti）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 塞浦路斯 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 捷克共和国 | 接触极限（PEL）（mg/m³） | 2 mg/m³ |
| 丹麦 | 极限（长期）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 爱沙尼亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 芬兰 | HTP-arvo（8h）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 法国 | VME（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 德国 | TRGS 900职业接触极限值（mg/m³） | 1 mg/m³（如果可以吸入的部分出现AGW和BGW值，可以排除胚胎、胎儿受损的风险） |
| 直布罗陀 | 八小时 mg/m3 | 5 mg/m³（目前健康影响方面的科学数据极其有限） |
| 希腊 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 匈牙利 | 接触极限值 | 5 mg/m³ |
| 爱尔兰 | OEL（8小时）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 爱尔兰 | OEL（15分钟）（mg/m3） | 15 mg/m³（计算值） |
| 拉脱维亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 立陶宛 | IPRV（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 卢森堡 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 马耳他 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 荷兰 | Grenswaarde TGG 8H（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 波兰 | NDS（mg/m³） | 2 mg/m³（可以吸入的部分） 1 mg/m³（可以吸入的部分） |
| 波兰 | NDSCh（mg/m³） | 4 mg/m³（可以吸入的部分） 6 mg/m³（可以吸入的部分） |
| 葡萄牙 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³（象征极限值） |
| 罗马尼亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 斯洛伐克 | NPHV（priemerná）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 斯洛文尼亚 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³（可以吸入的部分） |
| 西班牙 | VLA-ED（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 瑞典 | nivågränsvärde（NVG）（mg/m³） | 3 mg/m³（可以吸入的粉尘） |
| 瑞典 | kortidsvärde（KTV）（mg/m³） | 6 mg/m³（可以吸入的粉尘） |
| 英国 | WEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 英国 | WEL STEL（mg/m³） | 15 mg/m³（计算值） |
| 挪威 | TWA（AN）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 挪威 | TWA（Korttidsverdi）（mg/m3） | 10 mg/m³（计算值） |
| 瑞士 | MAK（mg/m³） | 5 mg/m³（可以吸入的粉尘） |
| 土耳其 | OEL TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 澳大利亚 | TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 加拿大（魁北克） | VEMP（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 美国 - ACGIH | ACGIH TWA（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 美国 - NIOSH | NIOSH REL（TWA）（mg/m³） | 5 mg/m³ |
| 美国 - OSHA | OSHA PEL（TWA）（mg/m³） | 15 mg/m³（总粉尘） 5 mg/m³（可以吸入的部分） |

| **碳酸，钙盐（1：1）（471-34-1）** | | |
| --- | --- | --- |
| 法国 | VME（mg/m³） | 10 mg/m³ |
| 拉脱维亚 | OEL TWA（mg/m³） | 6 mg/m³ |
| 波兰 | NDS（mg/m³） | 10 mg/m³（可以吸入的部分中游离结晶硅的含量<2%） |
| 葡萄牙 | OEL TWA（mg/m³） | 10 mg/m³（颗粒物质不含石棉，结晶硅<1%） |
| 瑞士 | MAK（mg/m³） | 3 mg/m³（可以吸入的粉尘） |
| 澳大利亚 | TWA（mg/m³） | 10 mg/m³（可以吸入的粉尘不含石棉，结晶硅<1%） |
| 加拿大（魁北克） | VEMP（mg/m³） | 10 mg/m³（总粉尘） |
| 美国 - NIOSH | NIOSH REL（TWA）（mg/m³） | 10 mg/m³（总粉尘） 5 mg/m³（可以吸入的粉尘） |

8.2. 接触控制

|  |
| --- |
| **适当的工程控制：** |
| 保证工作场所通风良好。 |

|  |
| --- |
| **手部保护：** |
| 防护手套 |

|  |
| --- |
| **眼部保护** |
| 护目镜 |

|  |
| --- |
| **皮肤、身体保护：** |
| 身穿合适的防护服 |

|  |
| --- |
| **呼吸保护：** |
| 在通风不良的情况下，佩戴合适的呼吸装置 |

|  |
| --- |
| **环境接触控制：** |
| 防止本品释放到周围环境中. |

# 第9项：物理、化学性能

9.1. 基本的物理、化学性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 物理状态 | ： | 灰白色粉末或者晶粒 |
| 外观 | ： | 粉末。 |
| 颜色 | ： | 灰白 |
| 气味 | ： | 浓烈的氯气味 |
| 嗅觉阈值 | ： | 1-3ppm（氯值） |
| pH值 | ： | 10.8（10%溶液） |
| 相对蒸发率（乙酸丁酯=1） | ： | 暂无数据 |
| 熔点 | ： | 暂无数据 |
| 冰点 | ： | 不适用 |
| 沸点 | ： | 暂无数据 |
| 闪点 | ： | 不适用 |
| 自燃温度 | ： | 不适用 |
| 分解温度 | ： | 100℃以下分解缓慢；在温度高于140℃的情况下加热12分钟左右会发生剧烈的分解和燃烧 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 易燃性（固态、气态） | ： | 不易燃 |
| 蒸气在20°C下的相对密度 | ： | 6.9 |
| 相对密度 | ： | 2.00（20℃）（水 = 1） |
| 溶解度 | ： | 21g/100mL（25℃）；43-48g/100ml（40℃）；不溶于乙醇 |
| 正辛醇/水分配系数 | ： | -2.46 |
| 粘度，静态 | ： | 不适用 |
| 粘度，动态 | ： | 暂无数据 |
| 爆炸性 | ： | 暂无数据 |
| 氧化性 | ： | 助燃 |
| 爆炸极限 | ： | 不适用 |
| 粒度 | ： | 颗粒（0.3-2mm）、片状（7-300g），也可以按要求定制。 |
| 折射率 | ： | 1.545（α），1.69（β） |
| 体积密度 | ： | 1.0g/cm3（松散颗粒） |
| 含水量 | ： | 5.5-10% |
| 分子量 | ： | 142.98 |

9.2. 其它内容

没有这方面的附加内容

# 第10项：稳定性与反应性

10.1. 稳定性

可能助燃；氧化剂.

10.2. 化学稳定性

本品在正常状态下稳定。在高温、阳光照射下可能剧烈分解。所有的次氯酸盐都不稳定，接触空气之后会缓慢分解，在酸性条件下或者在受到污染之后更容易分解。有可能在分解过程中产生热量而起火燃烧。

10.3. 发生有害反应的可能性

在正常使用条件下不会发生有害反应。不会发生有害聚合反应，但是本品很容易与氧化性氯化合物发生反应。有可能引发火灾和爆炸。无水（干燥）次氯酸钙接触易燃/可燃物质有可能燃烧。本品会与氨、伯胺、 芳胺、尿素发生反应，产生容易爆炸的三氯化氮。接触接触乙醇、甲醇之后会产生烷基次氯酸盐并可能引发爆炸。接触羟基化合物会起火燃烧，有可能爆炸。接触乙炔有可能产生爆炸性的氯乙炔。与乙酸和氰化钾反应，有可能爆炸。有可能与还原剂发生剧烈反应。次氯酸盐与金属氧化物接触，会发生剧烈的释氧发应。狭窄空间内的次氯酸钙+细粉状木炭的混合物受热之后会发生爆炸。金属催化分解。本品与有机硫化合物发生反应，会产生明火/爆炸。潮湿的硫与“游泳池内的固态氯”形成的混合物会产生剧烈的放热反应。接触松节油可能发生爆炸。

10.4. 需要避免的情况

避免接触炽热表面。热源。避开明火、火花。消除各种火源。

10.5. 相斥物质

可燃物质。与可燃/易燃物质、有机物、氨、伯胺、 芳胺、尿素、氯化铵、各种氯化物、乙醇、甲醇、羟基化合物、乙炔、乙酸、氰化钾、还原剂、金属氧化物、木炭+热源、金属、有机硫、化合物、硫（潮湿）、松节油和各种火源相斥。

10.6. 有害分解产物

本品遇火之后会产生刺激性的剧毒气体，包含气态的氯化氢、盐酸、氧化钙、氯酸钙、氢氧化钙、碳酸钙，在温度高于177oC的情况下还会出现氯、氧和一氧化二氯气体。本品接触相斥物质会产生极度有害的气体，例如爆炸性、不稳定的正单氯胺和正二氯胺，腐蚀性的氯气，爆炸性的三氯化氮、烷基次氯酸盐，还有爆炸性的氯乙炔。

# 第11项：毒性

11.1. 毒性效应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 急性毒性（吞食） | ： | 口服：吞食有害. |
| 急性毒性（真皮） | ： | 未分类 |
| 急性毒性（吸入） | ： | 未分类 |

| **次氯酸钙（7778-54-3）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | 850 mg/kg |
| LD50，真皮，兔 | > 2000 mg/kg |

| **氯化钠（7647-14-5）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | 3 g/kg |
| LC50 ，吸入，鼠（mg/l） | > 42 g/m³（接触时间：1小时） |

| **水（7732-18-5）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | > 90 ml/kg |

| **氯化钙（10043-52-4）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | 1000 mg/kg |
| LD50，真皮，兔 | > 5000 mg/kg |

| **氢氧化钙（1305-62-0）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | 7340 mg/kg |

| **碳酸，钙盐（1：1）（471-34-1）** | |
| --- | --- |
| LD50，口服，鼠 | 6450 mg/kg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 皮肤侵蚀/发炎 | ： | 导致严重的皮肤烧伤和眼部损伤。  pH值：10.8 |
| 严重损伤眼部/发炎 | ： | 导致严重的眼部损伤。  pH值：10.8 |
| 皮肤、呼吸器官过敏 | ： | 未分类 |
| 生殖细胞突变 | ： | 未分类 |
| 致癌性 | ： | 未分类 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生殖毒性 | ： | 未分类 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 特定目标器官毒性 – 单次接触 | ： | 未分类 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 特定目标器官毒性 – 反复接触 | ： | 未分类 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 吸入危害 | ： | 未分类 |

# 第12项：生态

12.1. 毒性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生态 – 概述 | ： | 对水生生物剧毒。 |
| 水生生物急性 | ： | 对水生生物剧毒。 |
| 水生生物慢性 | ： | 未分类 |

| **次氯酸钙（7778-54-3）** | |
| --- | --- |
| LC50，鱼类，1 | 0.049 - 0.16 mg/l（接触时间：96小时 - 物种：蓝鳃太阳鱼[静态]） |
| LC50，鱼类，2 | 0.4 mg/l（接触时间：96小时 - 物种：蓝鳃太阳鱼[流动]） |

| **氯化钠（7647-14-5）** | |
| --- | --- |
| LC50，鱼类，1 | 5560 - 6080 mg/l（接触时间：96小时 - 物种：蓝鳃太阳鱼[流动]） |
| LC50，鱼类，2 | 12946 mg/l（接触时间：96小时 - 物种：蓝鳃太阳鱼[静态]） |
| EC50，水蚤，1 | 1000 mg/l（接触时间：48小时 - 物种：大型水蚤） |
| EC50，水蚤，2 | 340.7 - 469.2 mg/l（接触时间：48小时 - 物种：大型水蚤[静态]） |

| **氯化钙（10043-52-4）** | |
| --- | --- |
| LC50，鱼类，1 | 10650 mg/l（接触时间：96小时 - 物种：蓝鳃太阳鱼[静态]） |
| EC50，水蚤，1 | 2280000 - 3948000 μg/l（接触时间：48小时 - 物种：大型水蚤） |

12.2. 耐久性与降解性

没有这方面的附加内容

12.3. 生物积累的可能性

| **水合次氯酸钙2880** | |
| --- | --- |
| Log Pow | -2.46 |

| **氯化钠（7647-14-5）** | |
| --- | --- |
| BCF，鱼类，1 | （无生物积累） |

| **氯化钙（10043-52-4）** | |
| --- | --- |
| BCF，鱼类，1 | （无生物积累） |

| **氢氧化钙（1305-62-0）** | |
| --- | --- |
| BCF，鱼类，1 | （无生物积累） |

| **碳酸，钙盐（1：1）（471-34-1）** | |
| --- | --- |
| BCF，鱼类，1 | （无生物积累） |

12.4. 土壤中的流动性

没有这方面的附加内容

12.5. PBT和vPvB的评估结果

没有这方面的附加内容

12.6. 其它不良影响

没有这方面的附加内容

# 第13项：处理过程中的注意事项

13.1. 废料处理方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 废料处理方法 | ： | 按照持有执照的废料收购站的分选指示处理本品/容器。 |

# 第14项：运输

参照ADR/RID/IMDG/IATA/AND的规定

| **ADR** | **IMDG** | **IATA** | **ADN** | **RID** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14.1. UN编号 | | | | |
| 2880 | 2880 | 2880 | 2880 | 2880 |
| 14.2. 联合国专用装运名称 | | | | |
| 水合次氯酸钙 | 水合次氯酸钙 | 水合次氯酸钙 | 水合次氯酸钙 | 水合次氯酸钙 |
| 14.3. 运输危险类别 | | | | |
| 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 |
|  |  |  |  |  |
| 14.4. 包装分类 | | | | |
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 14.5. 环境危害 | | | | |
| 是否危害环境：是 | 是否危害环境：是  海洋污染物：是 | 是否危害环境：是 | 是否危害环境：是 | 是否危害环境：是 |
| 没有这方面的附加内容 | | | | |

14.6. 用户采取的预防措施

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - 陆地运输 |  |  |
| 分类码（ADR） | ： | O2 |
| 特殊条款（ADR） | ： | 314、322 |
| 数量限制（ADR） | ： | 1kg |
| 例外数量（ADR） | ： | E2 |
| 包装说明（ADR） | ： | P002、IBC08 |
| 专用包装条款（ADR） | ： | B4、B13 |
| 混合包装条款（ADR） | ： | MP10 |
| 罐体代码（ADR） | ： | SGAN |
| 罐体特殊条款（ADR） | ： | TU3 |
| 罐体的承载车辆 | ： | AT |
| 运输类别（ADR） | ： | 2 |
| 运输特殊条款 – 包裹（ADR） | ： | V11 |
| 运输特殊条款 – 装卸、搬运（ADR） | ： | CV24、CV35 |
| 危险识别号码（凯姆勒编号） | ： | 50 |
| 橙色铭牌 | ： |  |
| 隧道限制代码（ADR） | ： | E |
| EAC | ： | 1W |
| - 海运 |  |  |
| 特殊条款（IMDG） | ： | 314、322 |
| 数量限制（IMDG） | ： | 1 kg |
| 例外数量（IMDG） | ： | E2 |
| 包装说明 （IMDG） | ： | P002 |
| 包装条款（IMDG） | ： | PP85 |
| EmS编号（火灾） | ： | F-H |
| EmS编号（溢出） | ： | S-Q |
| 贮藏类别（IMDG） | ： | D |
| 贮藏与运输（IMDG） | ： | SW1、SW11 |
| 隔离（IMDG） | ： | SG35、SG38、SG49、SG53、SG60 |
| 性能与监测（IMDG） | ： | 黄白色固体（粉末、颗粒、片状物），类似氯的气味。溶解于水。接触有机矿物质和铵化合物有可能起火燃烧。这种单质在高温下放热分解，有可能导致火灾、爆炸。热源、杂质（例如金属粉末（铁、锰、钴、镁）及其化合物）都有可能导致分解。缓慢放热。与酸、氯化合物发生反应，释放出刺激性、腐蚀性的有毒气体。受潮之后能够腐蚀大部分金属。粉尘刺激粘膜。 |
| - 空运 |  |  |
| PCA 例外数量（IATA） | ： | E2 |
| PCA 数量限制（IATA） | ： | Y544 |
| PCA最大允许数量（IATA） | ： | 2.5kg |
| PCA 包装说明（IATA） | ： | 558 |
| PCA最大允许数量（IATA） | ： | 5kg |
| CAO 包装说明（IATA） | ： | 562 |
| CAO最大允许数量（IATA） | ： | 25kg |
| 特殊条款（IATA） | ： | A3、A8、A136 |
| ERG代码（IATA） | ： | 5L |
| - 内陆水道运输 |  |  |
| 分类码（ADN） | ： | O2 |
| 特殊条款（ADN） | ： | 314、322 |
| 数量限制（ADN） | ： | 1 kg |
| 例外数量（ADN） | ： | E2 |
| 必要设备（ADN） | ： | PP |
| 蓝色锥形标志筒/灯光的数量（ADN） | ： | 0 |
| - 铁路运输 |  |  |
| 分类码（RID） | ： | O2 |
| 特殊条款（RID） | ： | 314、322 |
| 数量限制（RID） | ： | 1kg |
| 例外数量（RID） | ： | E2 |
| 包装说明 （RID） | ： | P002、IBC08 |
| 专用包装条款（RID） | ： | B4、B13 |
| 混合包装条款（RID） | ： | MP10 |
| RID罐体代码（RID） | ： | SGAN |
| RID罐体的特殊条款（RID） | ： | TU3 |
| 运输类别（RID） | ： | 2 |
| 运输特殊条款 – 包裹（RID） | ： | W11 |
| 运输特殊条款 – 装卸、搬运（RID） | ： | CW24、CW35 |
| 科利斯快递（快递包裹）（RID） | ： | CE10 |
| 危险识别号码 （RID） | ： | 50 |

14.7. Marpol附录二规定的散货运输与IBC代码

不适用

# 第15项：相关法规

15.1. 安全、健康与环境方面的法规/单质/混合物的相关法律

15.1.1. 欧盟法规

不属于REACH 附录十七的管制范围

水合次氯酸钙2880没有列入REACH 高度关注物质清单

水合次氯酸钙2880没有列入REACH 附录十四的清单

15.1.2. 国家法规

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **德国** | | |
| 关于执行联邦强制管制法的第12号条例 – 12.BImSchV | ： | 不属于12. BlmSchV（危险事故条例）的范畴 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **荷兰** | | |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | ： | 本单质未列入清单 |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | ： | 本单质未列入清单 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding | ： | 本单质未列入清单 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | ： | 本单质未列入清单 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling | ： | 本单质未列入清单 |
| **丹麦** | | |
| 建议遵守的丹麦法规 | ： | 未满18周岁的年轻人禁止使用本品 |

15.2. 化学安全性评估

没有实施过化学安全性评估

# 第16项：其它内容

|  |
| --- |
| 变更说明： |
| 不适用。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写词和首字母缩略词： | |
| ADR | 欧洲危险货物国际公路运输协定 |
| ADN | 欧洲内陆水道国际运输危险货物协定 |
| CLP | 分类、标签与包装法规；法规（EC）1272/2008 |
| EC50 | 半数有效浓度 |
| LC50 | 半数致命浓度 |
| LD50 | 半数致命剂量 |
| IATA | 国际航空运输协会 |
| IMDG | 国际海运危险货物规则 |
| RID | 国际铁路危险品运输方面的法规 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据来源 | ： | 洛利。ECHA参考文献。 |
| 培训指导 | ： | 本品的正常使用需要参照包装上的说明，使用者也应当具备一定的专业知识。 |
| 其它内容 | ： | 无。 |

|  |  |
| --- | --- |
| H代码和EUH短语的全文： | |
| Acute Tox. 4 (Oral) | 急性毒性（吞食），4类 |
| Aquatic Acute 1 | 对水生环境的危害 - 急性危害，1类 |
| Eye Dam. 1 | 严重损伤眼部/眼部发炎，1类 |
| Eye Irrit. 2 | 严重损伤眼部/眼部发炎， 2类 |
| Ox. Sol. 2 | 固体氧化物 ，2类 |
| Skin Corr. 1A | 皮肤侵蚀/发炎，1A类 |
| Skin Corr. 1B | 皮肤侵蚀/发炎，1B类 |
| STOT SE 3 | 特定目标器官毒性（单次接触），3类 |
| H272 | 可能助燃；氧化剂 |
| H302 | 吞食有害 |
| H314 | 导致严重的皮肤烧伤和眼部损伤 |
| H318 | 导致严重的眼部损伤 |
| H319 | 导致严重的眼部发炎 |
| H335 | 可能刺激呼吸器官 |
| H400 | 对水生生物剧毒 |

*本文尽量采用最新的专业知识，尽力保证内容的正确性。本文的内容仅用作导则，保证搬运、使用、加工、贮藏、运输、处理和排放方面的安全性，但并不是担保，也不是质量方面的技术规范。除非……另有规定，本文中的内容仅适用于规定的化学品，如果该化学品与其它物质混用、或者处于加工状态之下，则不能保证本文内容的适用性，*

***制造商：中石化江汉盐化工湖北有限公司***

***授权人员签字：***