

# SYNCHRO™ 系列产品 - 液体添加剂

## 水泥中可溶性六价铬还原剂

### 产品说明

水泥中水溶性六价铬溶解度高，当水泥加水搅拌后，水溶性六价铬迅速溶出。由于六价铬具有强氧化作用，可以透过细胞膜，使操作工人发生过敏性接触皮炎。水泥中六价铬的量越高，发生过敏性皮炎的机率越大，从而引起皮肤溃疡，严重时丧失劳动力。同时含可溶性六价铬的新拌混凝土与地下水接触时，会污染地下水源。通过在水泥中加入水泥六价铬还原剂，将六价铬还原为三价铬，消除六价铬对人体和环境的影响。

### 产品性能

- 该产品也是液体添加剂，与传统的液体添加剂的应用相似，不需要额外的喂料计量系统。
- 该产品典型的掺加量为0.02% - 0.05%，掺加量低，不易被氧化，保质期长。
- 具体的掺加量主要依据水泥中实际的六价铬含量，需要除去六价铬的量，以及水泥的粉磨储存条件来决定。该产品的掺加量与除铬的效果之间的线性关系很好。
- 该产品黏度低，在温度变换大的区间 (5-40°C) 黏度变化不大，从而使该产品在储存，计量和泵送非常方便。
- 该产品对水泥性能没有影响。

### 产品使用与贮存

该产品可加到入磨喂料皮带上或喷入磨机内。为确保喂料精确度，建议使用计量泵计量。格雷斯公司的技术服务工程师可以提供技术支持。产品以1,000升/罐供应，存放在通风良好的地方，保持容器密封，存放处须加锁，应避免冻结。放置在室外如果冬季温度过低，建议使用加热装置和搅拌装置。暴露的管道需热绝缘。产品有效期为12个月。

### 操作注意事项

该产品的pH值低，具有一定的腐蚀性。对储存设备和运输有一定的要求，以下是不能储存该产品的材料。

- 碳钢
- 铜、黄铜、青铜等
- 氯丁橡胶

除了储存材料以外，使用该产品需佩戴必要的防护装置。详细信息请参阅使用时的材料安全数据表。

### 产品应用实例

欧洲2005年开始实施水泥水溶性六价铬的限量标准，要求水泥中水溶性六价铬小于2ppm。某客户水泥中水溶性六价铬为6ppm，客户希望通过添加水泥六价铬还原剂使水泥中铬的含量小于2ppm，同时保质期能维持3个月。根据客户的需求，格雷斯结合客户的工艺参数等条件，进行了大磨试验，试验结果如下：

| 水泥样品      | 六价铬<br>(PPM) | 1个月 | 2个月 | 3个月 |
|-----------|--------------|-----|-----|-----|
| 空白水泥      | 6.2          | 6.4 | 6.4 | 5.9 |
| 加六价铬还原剂水泥 | 1.5          | 1.5 | 1.6 | 1.8 |

试验结果表明，加入六价铬还原剂后，水泥中水溶性六价铬降低至1.5ppm。三个月后，水泥中水溶性六价铬仍然小于2.0ppm。

[gcpat.com.cn](http://gcpat.com.cn) | 详询技术细节，请电邮至: [asia.enq@gcpat.com](mailto:asia.enq@gcpat.com)

以上信息乃据本公司所知而编，谨供用户参考、研究与核实。由于实际应用的具体条件无法控制和预知，因此，我们无法对本产品在个别情况下的效能提供任何保证。请参阅所有陈述、推荐和建议，并参考所签的销售合约的细节。所有的声明和建议都不可以用来侵犯任何专利权，版权和第三方权益。

SYNCHRO是 GCP Applied Technologies, Inc. 在美国(和/或其他国家) 的商标。此商标名单依据截至出版日期的公开发布的信息得出，或不能准确反映当前商标的所有权或状态。

© Copyright 2020 GCP Applied Technologies, Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA  
北京市大兴区亦庄经济技术开发区凉水河二街8号大族企业湾6号楼1层102单元

本文档仅在以下所述的最后更新日期时有效，仅适用于中国境内。请务必参阅下面URL中的当前可用信息，以便在使用时提供最新的产品信息，这一点非常重要。 [gcpat.com.cn](http://gcpat.com.cn)也提供其他文献，如承包商手册，技术公告，详细图纸和详细建议以及其他相关文件。不能依赖其他网站上的信息，因为它们可能不是最新的或适用于您所在地区的条件，我们不对其内容承担任何责任。如果有任何冲突或需要更多信息，请联系基仕伯客户服务。

Last Updated: 2025-05-15

[gcpat.com.cn/solutions/products/gcp-functional-additives/synchro-series-products-liquid-additives](http://gcpat.com.cn/solutions/products/gcp-functional-additives/synchro-series-products-liquid-additives)