



收光增效剂

FINISHING AID

CONCRETE



SGS SOLOMON
& COLORS, INC.

TM
DAY1™

DAY1收光增效剂 是一种以胶体二氧化硅为核心技术的混凝土收光液体材料，旨在使混凝土收光更加方便快速。该产品可以提高收光性能，同时降低来不及收光现象发生的概率。在用抹刀与收光刀处理混凝土表面时，喷洒DAY1可以帮助提浆，令收光过程更方便更高效，在极端天气下延长混凝土的可收光时间。DAY1不会改变混凝土的水灰比。能起到类似于成膜型养护剂的表面锁水功效。但是不同于养护产品，使用DAY1后混凝土表面不成膜，而是成为混凝土的一部分，因此也无需去除残留物。

DAY1同时具有类似于液体硬化剂的致密功能，可以在收光阶段就提高混凝土的质量（例如：混凝土表面抗压性与耐磨性）。除此之外，DAY1可以提高混凝土的和易性，减少水分的蒸发，进一步提升混凝土的强度与耐用性。由于其具有降低混凝土表面水分蒸发的功效，DAY1已经被证明可以明显地减少混凝土的翘曲现象，从而减少混凝土的收缩差异性。DAY1还可以有效降低表面龟裂纹及其他相关裂纹的发生。

DAY1可以减少素混及彩色混凝土的泛碱现象。同时提高混凝土表面的抗渗性及抗污性能。因此，DAY1是任何彩色混凝土或装饰性混凝土项目中必不可少的材料。DAY1给新摊铺的混凝土带来诸多益处，并能改善混凝土表面的长期性能：

收光液

- 高温、干燥、大风等恶劣天气条件下提高混凝土的可操作性，拯救你的混凝土地面
- 降低施工疲劳度，减少工具磨损率
- 在低泌水情况下，有效润滑干撒式彩色强化剂
- 提高混凝土的性能

硬化/致密

- 增加混凝土表面的耐磨性与抗冲击性
- 增加混凝土表面抗压强度
- 增加混凝土表面致密性，提升表面抗渗性

混凝土养护功效

- 在养护期间保持表面湿度
- 降低水分蒸发交换（MVER）
- 减少水分的蒸发

泛碱及表面花斑纹

- 胶体二氧化硅化学反应减少氢氧化钙的移动
- 减少素混及彩色混凝土的泛碱
- 减少龟裂及剥落现象
- 降低碱硅反应（ASR）的发生
- 适用于所有彩色及装饰性混凝土地面

减少翘曲现象

- 降低混凝土翘曲现象的发生



大面积减少龟纹龟裂现象



混凝土收光时洒水会破坏混凝土表面的水灰比(w/c),造成后期表面龟纹龟裂现象的产生(如左图所示)



施工单位：
西安攀谱科技建筑有限公司
项目地点：深圳市梅龙路1111
项目名称：沃尔玛山姆会员店
项目类型：金刚砂耐磨收光
抛光混凝土

大面积减少龟纹龟裂现象。针对耐磨材料5KG/平方米的施工情况,根据泌水情况,分两次上耐磨材料,每次上完一般材料后都全程配套喷洒Day1,完全避免由于收光洒水所造成的后期混凝土龟纹龟裂及色差现象。



屋顶高温收光



施工单位：
 瑞曼迪斯(上海)工业科技有限公司
 (原上海百利加防腐工程有限公司)
 施工地点：上海嘉定
 施工项目类型：金刚砂耐磨收光

TM
 DAY 1TM



在屋顶高温大风的严酷天气环境下,取代了原先洒水的方法,将Day1注入座驾式抹光机的水箱,在收光过程中一边收光,一边喷洒Day1,在延长收光时间的同时,使得收光效率大大提高。由于混凝土表面更润滑,所以刀片的损耗也大幅度降低。



柱角手工收光



施工单位：
上海迈道建材有限公司
施工地点：江苏太仓
施工项目类型：金刚砂耐磨收光

柱角的收光处理，全部为手工收光。通过喷洒Day1, 不单最大限度的减少了色差, 而且由于Day1提高了表面的润滑度, 使得手工收光效率大大提高, 收光后的整体效果也得到了改善。



冷缝(软接茬)收光

DAY1TM



施工单位：
 辽宁中和建筑装饰工程有限公司
 施工地点：江苏徐州
 施工项目类型：混凝土冷缝软接茬收光

混凝土的冷缝处(软接茬)收光一直是施工方面临的难点。商混运输车途中遇到的交通堵车；商混站人员不同的配比手法导致塌落度不均匀等都可以对冷缝区域的收光产生影响，造成一边混凝土很硬，收光机器收不动。最终导致收光后花斑纹的产生。Day1的使用，使得混凝土的凝固程度保持一致(二次加工)，使得表面更加容易处理。



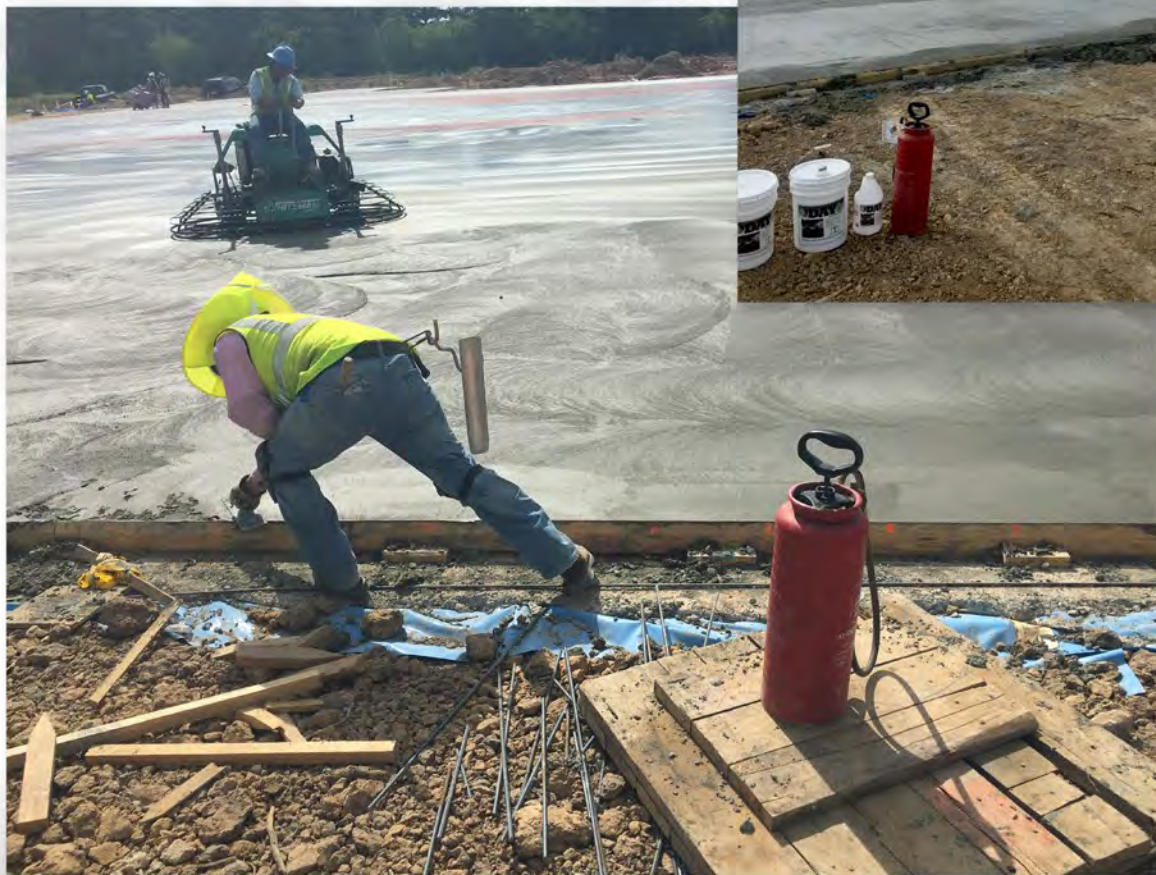
户外高温收光

高温天气施工

Day1可以延长收光时间30-45分钟

润滑混凝土表面

收光效率可以提升1倍



测试数据: ASTM C672 盐表面脱落

测试持续时间: 共50个周期

比较标准: 未使用DAY1的混凝土

500: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑500平方英尺 (约46平方米)

250: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑250平方英尺 (约23平方米)

Cycle / ID	25 Cycles	50 Cycles
Mass Loss (g) 质量损失		
Standard	4.00	8.71
500 sf/gal	2.04	1.14
250 sf/gal	2.92	2.20
Percentage Improvement Over Standard (%) 改善百分比		
500 sf/gal	49%	87%
250 sf/gal	27%	75%

*盐溶液中加入氯化镁以确保反应正充分

测试数据: ASTM C666 抗冻性 (测试 A)

测试持续时间: 共300个周期

比较标准: 未使用DAY1的混凝土

500: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑500平方英尺 (约46平方米)

250: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑250平方英尺 (约23平方米)

Cycle / ID	300 Cycles 300个周期
Observation 观察	
Standard	Showed Scaling 出现剥落
500 sf/gal	Minor Dusting 轻微起尘
250 sf/gal	No Visible Alteration 无明显的变化
Percentage Improvement Over Standard (%) Mass Loss (g)	
500 sf/gal	改善百分比 89% 质量损失
250 sf/gal	95%



测试数据: ASTM C779 混凝土的耐磨性能 (测试 B)

测试持续时间: 30分钟/60分钟

比较标准: 未使用DAY1的混凝土

500: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑500平方英尺 (约46平方米)

250: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑250平方英尺 (约23平方米)

Cycle / ID	30 Min	60 Min
Percentage Improvement Over Standard (%) 改善百分比		
500 sf/gal	37.2%	23.6%
250 sf/gal	49.8%	38.2%

测试数据: AASHTO T 259/260 混凝土抗氯离子渗透的能力

测试持续时间: 浸润1天/浸润5天

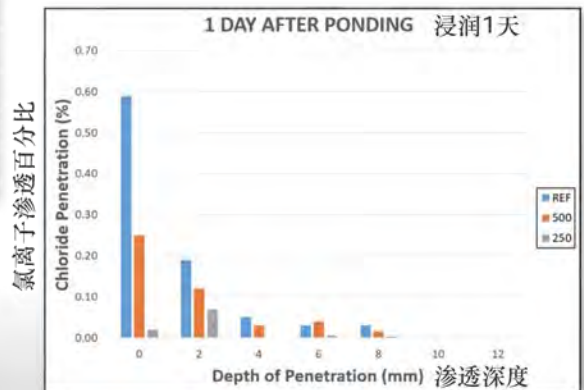
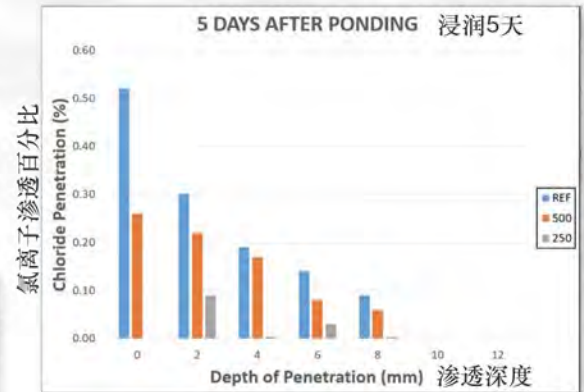
比较标准: 未使用DAY1的混凝土

500: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑500平方英尺 (约46平方米)

250: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑250平方英尺 (约23平方米)

Depth 深度 (mm)	1 Day Soak		5 Day Soak	
	500 sf/gal	250 sf/gal	500 sf/gal	250 sf/gal
Percentage Improvement Over Standard 改善百分比				
0	58	97	50	100
2	37	63	27	70
4	40	100	11	98
6	33	80	43	79
8	30	90	33	96

* 盐溶液中加入氯化镁以确保反应正充分





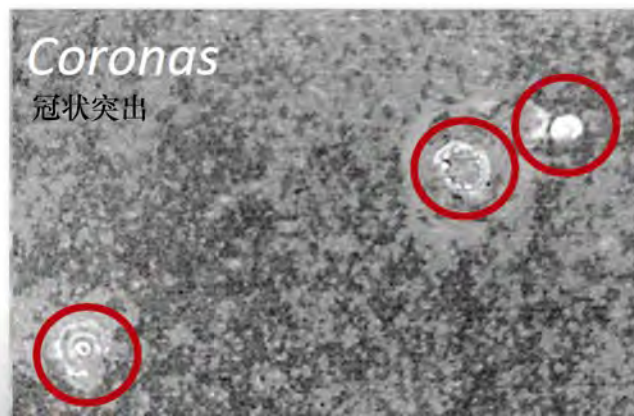
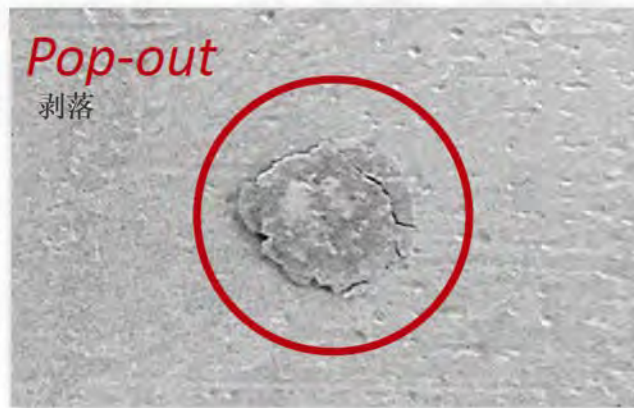
测试数据: HADLEY RD121 (ASR) 碱硅反应产物导致的冠状突出或剥落

测试持续时间: 72 小时

比较标准: 未使用DAY1的混凝土。由于混凝土中的游离碱导致的活性骨料破损而出现大量冠状剥落。

500: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑500平方英尺 (约46平方米)。DAY1中的胶体二氧化硅降低了聚合反应的发生概率及ASR胶体持续膨胀的趋势。因为原本促成碱化反应的游离碱与胶体二氧化硅发生化学反应后变得稳定。

250: 使用DAY1的混凝土, 用量为每加仑250平方英尺 (约23平方米)。由于增加了DAY1的单位用量, 效果更明显。几乎消除所有靠近表面区域的碱化反应。



ID	冠状突出	剥落
	Coronas	Pop-outs
Standard	51	3
500 sf/gal	3	1
250 sf/gal	1	0

技术信息

001: 产品描述

DAY1收光增效剂是一款基于胶体二氧化硅技术的收光液。其能润滑混凝土表面，使得收光更加快速便捷。DAY1能在极端恶劣的天气环境下(诸如:大风，高温，干燥)延长混凝土的收光时间。使用DAY1可以不用往混凝土表面洒水，而洒水会破坏混凝土的表面性能。在低泌水环境下，使用DAY1有助于干撒彩色强化剂的施工。水泥，空气及硅粉含量较高的混凝土在使用DAY1后更加容易收光。

胶体二氧化硅(Colloidal silica)是DAY1的核心技术。不规则形态的二氧化硅在混凝土水化作用中反应，生成更多的水泥浆，使得混凝土变得更加致密，从而提高了混凝土的整体性能。

在收光阶段使用DAY1可以对混凝土养护带来长期的益处。DAY1能减少混凝土表面的水份蒸发，降低混凝土泛碱、起卷及收缩现象的发生。DAY1还具有致密混凝土的特性，可以预防混凝土起尘，同时降低素混/彩色混凝土的泛碱现象。

002: 产品特性 & 优势

- 润滑混凝土表面使收光作业更加高效
- 降低收光人员的疲劳度，减轻工具磨损
- 在炎热、干燥、大风环境下延长混凝土的收光时间
- 使彩色强化剂的施工更加便捷
- 减少彩色混凝土/素混的泛碱
- 降低混凝土的收缩及龟纹龟裂现象
- 硬化及致密混凝土
- 增强混凝土的耐磨性及抗冲击性
- 提高混凝土表面的抗渗性
- 提高混凝土表面20%-30%的抗压强度
- 减少水份蒸发 *(MVER)
- 通过胶体二氧化硅的化学反应减少二氧化碳的游离
- 减少碱硅反应的发生
- 减少氢氧化钙的游离
- 降低混凝土产生泛碱的可能性- *(ASR)
- 降低混凝土翘曲的可能性
- 浓缩及即用型配方
- 不会提高水灰比
- 不会影响或改变混凝土的颜色

003: 可持续性

DAY1能提高混凝土表面的持久性以及综合特性，延长地面使用寿命，使安装过程更加高效节能。

- 符合美国南海岸区域空气质量管理条例
- 无挥发性有机化合物 (VOC)
- 浓缩液形式运输存储，低碳环保
- 降低运输与仓储成本
- 无危险残留物生成
- 符合绿色环保建筑体系 (LEED) 标准

004: 材料包装

DAY1 浓缩液 4:1 比例

(金色 DAY1 Logo)

- 小桶 / 20 公斤
- 大桶 / 220 公斤



注意 浓缩液需要在使用时，按1:4比例用清水稀释。即1份浓缩液 + 4份水 = 5份标准施工液

DAY1 标准施工液

(绿色 DAY1 Logo)

- 小桶 / 20 公斤
- 大桶 / 220 公斤



005: 用量面积

根据项目现场情况以及用量要求,使用DAY1可以达到不同的效果。在用大抹子刮平或者收光机收光前,选择在一块样板区域进行DAY1的测试,以此决定最合适的用量以及所用的工艺技术。确定后,再向整个项目区域实行大面积操作。

*(参考 009: 项目测试)

在开始阶段可以参考以下用量标准来决定现场的材料用量。DAY1的材料用量是基于标准施工液来计算的。施工期间的任何阶段都可以使用DAY1。

使用目的	施工面积范围 (美制加仑)	施工面积范围 (每公斤对应面积)
收光液	500 - 1000 ft ²	12 - 24 m ²
增效剂	250 - 500 ft ²	6 - 12 m ²

006: 保存 & 产品保质期

DAY1应该保存在原始包装中, 尽可能将瓶盖盖紧。自生产日期开始DAY1的保质期为2年。

- 存放在干燥的环境下
- 存放的温度控制在 4-38° C
- 严禁冷藏

稀释 & 材料使用

007: 摇匀 & 稀释

DAY1有2种包装形式。详细用量及调配方法请参考包装上的说明。



(金色 DAY1 Logo) 以浓缩液形式包装及配送。使用前, 必须用清水以1:4的比例进行稀释。

- 1) 打开包装前, 先将DAY1浓缩液摇匀
- 2) 用清水稀释DAY1
- 3) 在容器中混合或者直接在喷壶中混合
- 4) 比例: 1公斤DAY1需要4公斤水
- 5) 充分混合或搅拌均匀
- 6) 将DAY1标准施工液倒入喷壶中



(绿色 DAY1 Logo) 以标准施工液(RTU)形式包装及配送无需额外稀释步骤。

- 1) 打开包装前, 将DAY1标准施工液摇匀
- 2) 将DAY1标准施工液直接倒入喷壶中

008: 配套工具设备

DAY1 需要配合低压喷壶使用。圆锥形或扇形喷嘴有助于材料均匀地喷出。大面积项目推荐使用自动低压喷壶。DAY1也可以倒入座驾式抹光机下面的水箱。一边驾驶抹光机, 一边喷洒材料。

009: 项目测试

混凝土每批次的料都不一样, 并且其特性还受到周遭环境的影响。测试只能按照实际情况, 在同一批次的混凝土摊铺时进行。

在大抹子刮平以及用收光机进行收光前, 选一小块测试区域上DAY1, 以测量合适的用料及上料技巧。

010: 使用前

全面充分的项目前期准备对于混凝土项目施工是至关重要的, 使用DAY1前应该对于用量做好记录:

- 为项目准备好DAY1标准施工液(RTU)
- 检查喷壶和喷嘴是否使用正常
- 保护不需要上DAY1材料的相邻区域

011: 使用指导

DAY1 是为了混凝土浇筑的2个主要阶段(大抹子刮平以及收光)而设计的收光液产品。在整个收光阶段, 只要情况需要, 本材料可以被多次使用。使用DAY1有2种情况。第1种是作为收光液来使用, 收光班组可以收出一个更为光滑平整的混凝土表面。第2种是为了提高混凝土的表面性能。

001-a: 作为收光液使用

只要现场情况需要, 收光班组在收光阶段就可以使用DAY1来达到更好的收光效果。通过人工或者收光机将材料收进混凝土里, 每次的用量在13-26 m²/公斤左右。在整个收光阶段, 可以多遍上材料。但每一遍不要超过6.6m²/公斤。一般意义上, 在3个阶段都上1遍材料可以使收光效果达到极佳的水平。

011-b: 作为增效剂使用

由于使用材料后, 混凝土表面的化学机能增强, 因此DAY1也可以被称为叫增效剂。虽然在收光阶段上材料能改善混凝土的性能, 但是为了最大限度的提高这种化学反应所带来的效果, 推荐在施工前期就使用DAY1。

在大抹子刮平或收光机收光阶段, 需要使用DAY1以确保胶体二氧化硅作用进混凝土里, 其用量控制在 6.6m²/公斤。在收光阶段有需要时可以再次使用DAY1。具体使用方法请参考 011a。

011-c: 标准施工指导

- 1) 根据007的指示步骤稀释 DAY1: 使用前将材料摇匀
- 2) 将DAY1标准施工液(RTU)倒入喷壶。将喷口调整到最佳状态, 即液体可以均匀地喷洒在混凝土表面。或者将材料倒入座驾式抹光机(双盘机)下方的水箱内。
- 3) 在用大抹子刮平混凝土表面或者收光时候按预定的用量来喷洒材料。

4) 用大抹子刮平混凝土表面或者用机器收光。必须在喷洒完DAY1后立即将材料收进混凝土里。
如果操作延误, DAY1会在发生化学反应前干掉, 导致产品无法发挥最大功效。至于是否需要额外的材料来延长混凝土表面的收光时间, 可以由收光班组根据现场情况自行决定。

欲达到最持续稳定的地面效果, 推荐施工过程中的每个环节都喷洒DAY1。在使用彩色强化剂之前与之后都可以喷洒DAY1, 尤其是在低泌水环境下, 表面非常干燥, DAY1可以更好的湿润彩色强化剂, 以便于收光。

012: 局限性 & 注意事项

- DAY1可以减少混凝土表面的孔洞, 但不应该与混凝土密封剂混淆; DAY1无法密封混凝土表面, 其成品效果也不具有抗污性。
- DAY1在被喷洒在混凝土表面后, 必须立即用大抹子或者收光机将材料作用进混凝土里, 不能在混凝土表面残留形成积水。
- DAY1能减少水份的挥发并有助于混凝土的养护。但是DAY1不是成膜性的养护剂产品。也不能代替指定的养护剂来使用。
- 每次材料的用量不要超过40m²/加仑(每平方米0.1的用量), 每次上第2遍时都确保第1遍上的DAY1材料已经完全被混凝土吸收。
- 强烈建议在使用Solomon/Brickform/Lythic产品前, 做测试小样。

013: 符合工业级产品标准

- VOC-可挥发性标准
- 美国农业部授权
- 美国国家地面安全学会
- 美国LEED-绿色建筑评分系统 - 美国绿色产品制定目录

014: 力西克系统产品:

- Lythic DAY1(混凝土收光增效剂)
- Lythic 微纳米硬化剂(小分子硬化剂)
- Lythic XL致密钢化剂(大分子硬化剂)
- Lythic 保护剂(提亮颜色/光亮效果 & 保护层)
- Lythic SPD保护剂(提亮颜色/光亮效果 & 保护)
- Lythic 清洗剂(胶体二氧化硅清洗剂)
- ProDye(渗透型染色浓缩液)
- Stealth Seal(渗透型密封剂)
- Solomon Colors.....(混凝土整体上色分散剂)
- Brickform(密封剂及压印混凝土系列产品)

健康 & 安全

015: 使用前注意

警告: 仅限专业人员使用。使用产品前, 请阅读产品安全说明书SAFETY DATA SHEET (SDS) 以及包装上的使用说明。

碱性浓缩液: 接触到眼睛, 皮肤和其它敏感身体组织会引起伤害。小心使用。对于眼睛和皮肤具有刺激性。对于消化道具有刺激性;

不可饮用。存放在远离儿童能伸手够到的地方。其雾状对于呼吸道具有刺激性。必须在通风环境中使用。不要将其喷洒或者呼入它的雾状气体。避免与眼部, 皮肤与衣服进行接触。对于现场环境进行安全检查与管控。穿戴合适的护具诸如: 护目镜, 专业手套。确保充分的空气流通。如果发现头疼, 眩晕, 水肿或者空气检测器显示空气湿度超过了施工标准。依据厂家指导, 在施工及材料干透期间可以佩戴P100/透气口罩 (NIOSH TC-84A approved)。

防滑警告: 在力西克第一天收光增效剂施工以及材料干透期间, 施工区域地面会比较滑, 如要在其上行走必须十分小心。

016: 急救措施

吸入: 可能会引起刺激性反应。应将患者移至空气流通区域并提供吸氧。为了防止吸入,可以佩戴口罩/面具。如果刺激性反应持续不退,应立即就医。

眼睛接触: 用大量清水清洗至少15分钟如果刺激性反应持续不退,应立即就医。

皮肤接触: 可能会引起刺激性反应。用肥皂和清水清洗感染区域。将沾染过清洗剂的衣物,鞋子脱去。如果刺激性反应持续不退,应立即就医。

017: 产品参数

外观.....乳白色液体
 VOC 可挥发含量..... <0 g/l (低VOC)
 固态物中活性成份含量.....100%
 PH值.....9-9.5左右
 冻点.....32°F - 0° C

018: 责任声明

力西克抛光混凝土系列产品是为有经验及资质的业内施工方所设计使用的产品。厂家确保其产品标准的质量及品质。厂家对于产品在施工现场的使用过程及方法无法控制。因此,对于产品在每一个项目上具体使用的结果,厂家不能提供绝对保证。在具体个别案例下,当有充分证据证明时,厂家的责任仅限于退还购货款或者调换产品。使用方应该对于产品在实际项目的适用性担负责任,同时对于所承包项目的风险负责。

其他信息 & 技术支持:

本文件涵盖了力西克产品基本的使用指导。针对产品进一步技术指导信息可以单独提出意见要求。可以联系Solomon Colors或当地经销商。



DAY1™ FINISHING AID

混凝土收光的好帮手

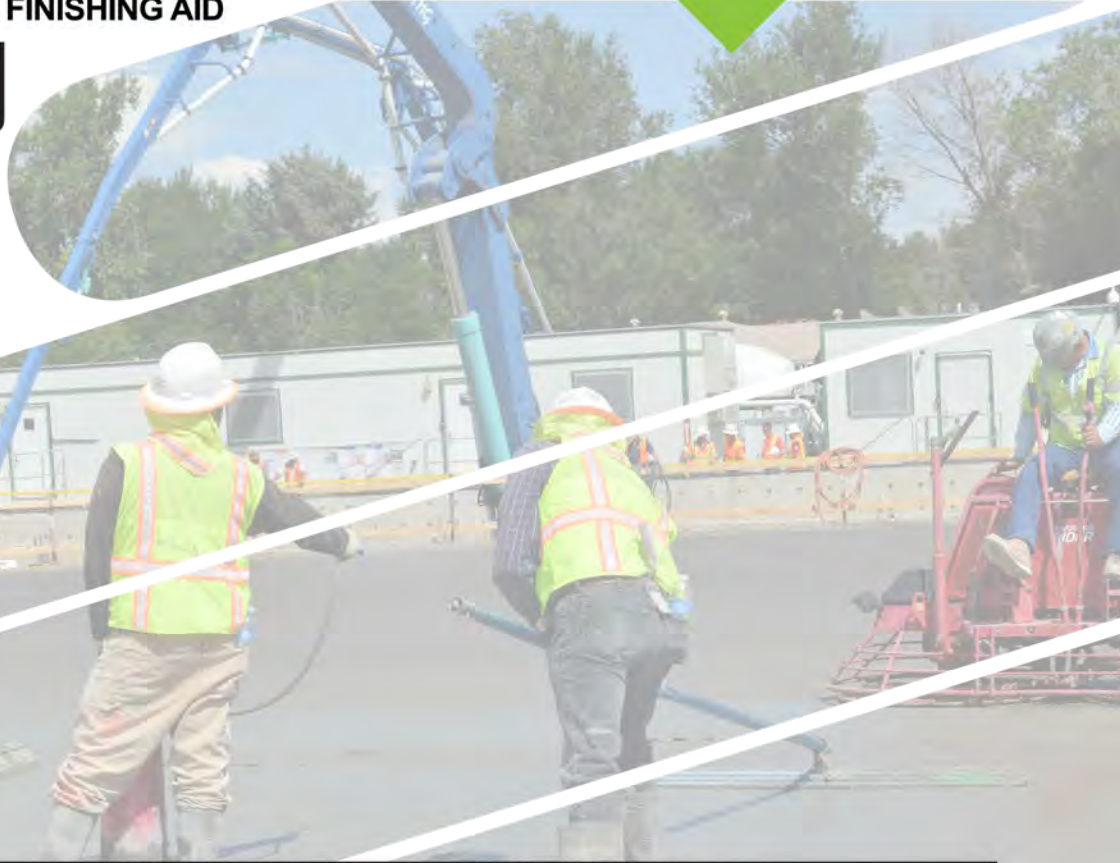




FINISHING AID

混凝土收光的好帮手

收光增效剂



具体操作视频请关注我们的官方微信平台



联系电话-李小姐：13914731043
陈先生：15000533810



170920_V1