

アルカリ骨材反応及び塩害抑止剤 リフレα

リフレαとは...

リフレαは、その主成分である亜硝酸リチウム水の浸透・拡散作用によりコンクリートの劣化原因である

- ・ 塩害による鉄筋腐食
- ・ 中性化による鉄筋腐食
- ・ アルカリ骨材反応

を抑制し、コンクリートを健全な状態に保つことが可能です。

リフレαの性状

用途や塗布量により使い分けが出来るように、以下の2種類を取り揃えております。

	リフレα	リフレα40
主成分	亜硝酸リチウム水溶液	
固形分	25%	40%
比重	1.10~1.20	1.20~1.30
ph	9~11	8~10
外観	青色透明溶液	

リフレαの施工方法

■塗布・含浸工法

コンクリート表面にローラー・刷毛等で塗布します。

標準的な使用量：200~600g/m²

■モルタル・コンクリート混和工法
モルタルやコンクリートに混和し、鉄筋やコンクリートはつり面に直接施工します。

※モルタルやコンクリートに混和する場合は弊社にご相談ください。



◀ アルカリ骨材反応例

塩害例 ▶



◀ 塗布・含浸工法

モルタル・コンクリート混和工法 ▶



施工上の注意

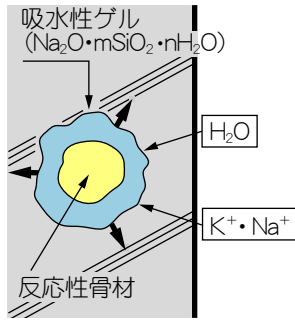
- ・リフレαはpH6以下では不安定となり分解してNO_xを発生しますので、酸性物質には絶対接触させないようにしてください。
- ・リフレαは皮膚に付着するとかぶれる場合がありますので、取り扱いの際は保護メガネ、カップ、ゴム手袋、長靴等を着用してください。
- ・リフレαは植物にかかると枯れる場合がありますのでご注意ください。
- ・リフレαはウレタン系の材料と接触するとウレタン黄変を起こすことがありますのでご注意ください。
- ・ご使用に際しては製品安全シート(MSDS)をご参照ください。

保管上の注意事項

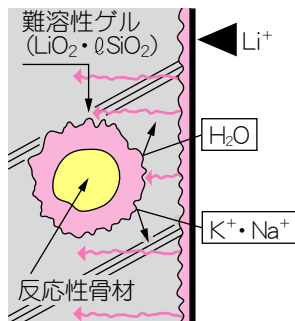
- ・直射日光を避け、10～40℃の室内に密栓して保管してください。

反応機構

●アルカリ骨材反応の抑制

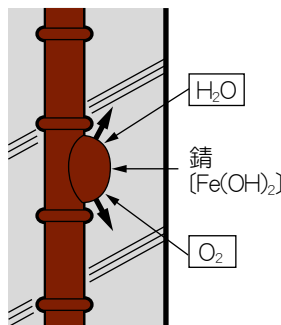


コンクリートに使用された反応性骨材（反応性シリカ）とコンクリート中に含まれるナトリウムやカリウム等のアルカリ金属イオンとが反応して吸水性ゲル状のアルカリシリケートを生成し、このアルカリシリカゲルが吸水して膨張すると、コンクリートに膨張ひび割れが発生します。

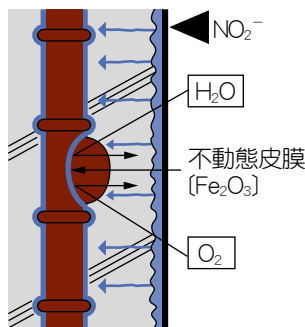


ところがリチウムイオンが存在すると、リチウムシリケートが選択的に生成されます。リチウムシリケートはアルカリシリケートとは異なり吸水性のゲルは生成せず、逆に反応性骨材の表面を覆うように強固な殻を形成し、アルカリ骨材反応を抑制します。

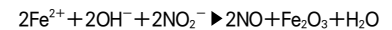
●鉄筋腐蝕の抑制



コンクリート中に塩化物がある一定量以上存在すると、たとえ鉄筋周辺部のアルカリ性が保持されている場合でも鉄筋は比較的容易に腐蝕が進行します。



亜硝酸イオンは、水酸化第二鉄[Fe(OH)₂]と反応し、酸化鉄として鉄筋の表面に沈着し、不動態皮膜を生成し鉄筋を腐蝕から守ります。



本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御承願います。

【販売・施工】



株式会社 エステック

大阪支店 〒551-0021 大阪市大正区南恩加島7-1-55(大正クレイドルビル) 電話 06(6556)2050
 東京支店 〒135-0016 東京都江東区東陽7-5-8(東陽町MLプラザビル) 電話 03(5665)9911
 名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル) 電話 052(566)3022

【製造元】



住友大阪セメント株式会社 建材事業部

東京 〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28 電話 03(5211)4752
 大阪 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-4(アクア堂島東館15F) 電話 06(6342)7704

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は

