

## 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/m<sup>2</sup>

## ■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。



荷姿は製造の都合等により予告無く変更する場合がありますので予めご了承下さい。



◀ 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<sub>x</sub>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。
- ・ご使用に際しては安全データシート(SDS)をご参照ください。

## 保管上の注意事項

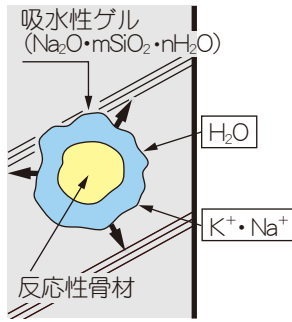
- ・雨の当たらない水、湿気の少ない場所で保管してください。
- ・直射日光を避け、0℃以下、40℃以上にならないように保管してください。

## 取り扱い上の注意

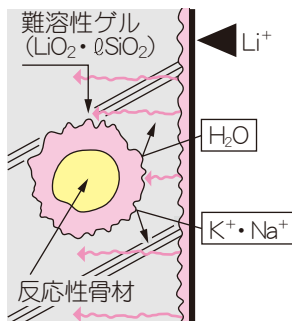
- 本製品は強いアルカリ性を呈し、目、鼻、皮膚等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 作業時には、保護手袋、防塵マスク、防塵眼鏡等を必ず着用して下さい。
- 目に入った場合は、きれいな水で十分に洗眼し、直ちに専門医の診察を受けて下さい。
- 皮膚に付着した場合は、きれいな水で十分に洗い流して下さい。

## 反応機構

### ●アルカリ骨材反応の抑制

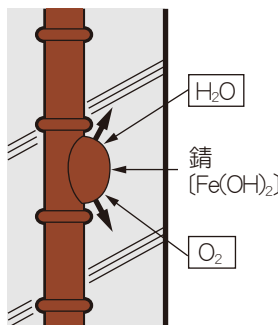


コンクリートに使用された反応性骨材（反応性シリカ）とコンクリート中に含まれるナトリウムやカリウム等のアルカリ金属イオンとが反応して吸水性ゲル状のアルカリシリケートを生成し、このアルカリシリカゲルが吸水して膨張すると、コンクリートに膨張ひび割れが発生します。

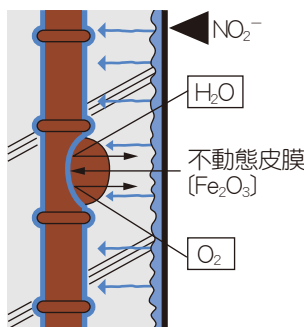


ところがリチウムイオンが存在すると、リチウムシリケートが選択的に生成されます。リチウムシリケートはアルカリシリケートとは異なり吸水性のゲルは生成せず、逆に反応性骨材の表面を覆うように強固な殻を形成し、アルカリ骨材反応を抑制します。

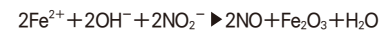
### ●鉄筋腐蝕の抑制



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)<sub>2</sub>)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。



使用および取扱いの前に、当製品の安全データシート(SDS)をお読みください。  
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、予め御了承願います。

## 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  
大阪 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-4(アクア堂島東館15F)  
札幌支店 〒060-0003 札幌市中央区北三条西2-10-2(札幌HSビル10F)  
東北支店 〒980-6003 仙台市青葉区中央4-6-1(SS30ビル3F)  
北陸支店 〒920-0849 金沢市堀川新町2-1(井門金沢ビル7F)  
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3F)  
四国支店 〒760-0033 高松市丸の内4-4(四国通商ビル6F)  
広島支店 〒732-0827 広島市南区稻荷町4-1(広島稲荷町NKビル7F)  
福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-2-5(紙与博多ビル8F)

電話 03(5211)4752 Fax 03(3221)5624  
電話 06(6342)7704 Fax 06(6342)7708  
電話 011(241)3901 Fax 011(221)1017  
電話 022(225)5251 Fax 022(266)2516  
電話 076(223)1505 Fax 076(223)0193  
電話 052(566)3202 Fax 052(566)3273  
電話 087(851)6330 Fax 087(822)6870  
電話 082(577)7645 Fax 082(577)7646  
電話 092(481)0186 Fax 092(471)0530

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は