

SEL D'ALUN (alun de roche, alun de potassium)

■ **Caractéristiques**

• Généralités

Le SEL D'ALUN se trouve dans la nature sous la forme d'efflorescence dans les zones volcaniques. Il est pur dans les minéraux alunites et kalinites.

On l'obtient aussi en traitant la bauxite avec de l'acide sulfurique et par la suite avec du sulfate de potassium.

Il peut également se préparer à partir d'alunites (les minéraux sont rôtis dans un four à réverbération).

Le SEL D'ALUN se présente sous forme de gros cristaux octogonaux ou cubiques, incolores, transparents qui à l'air se fanent lentement ou bien sous forme de poudre blanche cristalline.

Réchauffé, il fond dans son eau de cristallisation, et, par un autre réchauffement (jusqu'à 200 degrés), il se déshydrate complètement, se regonfle et se transforme en une masse spongieuse qui constitue l'alunite brûlée.

• Utilisation

Le SEL D'ALUN est utilisé notamment dans la préparation des badigeons et mortiers à la chaux, il permet d'éviter le poudrage et de fixer la couleur, et également d'accélérer la carbonatation en aidant la chaux à fixer le gaz carbonique. Attention toutefois aux traces blanchâtres (sels) qu'il peut provoquer à cause de sa réaction avec la chaux.

En intérieur seulement il est employé dilué dans de l'eau en couche d'imprégnation sur les supports minéraux ce qui renforce la dureté de l'enduit tout en constituant une couche imperméable (protection contre les tâches d'eau, de nicotine, de suie), cela permet aussi de réguler l'absorption des supports minéraux.

Autres utilisations : comme mordant en teinturerie, dans la préparation des vernis hydrofuges, des encres et des imperméabilisants, dans l'épuration des eaux de chaudière, en médecine comme astringent et hémostatique, dans la préparation de levure en poudre, dans la fabrication de sels d'aluminium, dans l'industrie du sucre comme clarifiant, en cosmétique pour des lotions astringentes et des lotions après rasage, en photographie comme durcisseur ou dans les bains fixateurs, dans l'industrie des ciments et des mastiques comme additif capable de faciliter la prise, dans la formulation des moyens anti-incendie de type écumeux.

■ **Mise en œuvre**

• Préparation du mélange

Dans la préparation des badigeons et mortiers à la chaux : diluer 100g de SEL D'ALUN dans environ 200g d'eau chaude jusqu'à complète dissolution et incorporer la solution obtenue à la chaux (environ 250g à 1kg de sel / 10kg de chaux soit 2,5% à 10%).

Préparation de la solution pour l'utilisation en couche d'imprégnation : diluer le SEL D'ALUN en remuant dans de l'eau chaude (100g de sel pour 1 litre d'eau) jusqu'à complète dissolution.

Un fond de cristaux de sel est normal, et montre seulement que la solution est saturée en sel : ne pas utiliser ce fond.

- **Application**

En couche d'imprégnation, mise en œuvre de la solution à la brosse en couche régulière de façon à saturer le support. Bien laisser sécher entre les couches. Travailler à une température d'au moins 8°C.

Pour bloquer et durcir les fonds il est conseillé de passer une deuxième couche de solution. Avant de procéder à l'application de peinture, veiller à broser les cristaux de sel secs en surplus.

- **Séchage**

Sec et recouvrable après environ 24h.

- **Consommation**

Environ 1 kg de sel / 10 kg de chaux pour la préparation de badigeons ou de mortiers

Environ 10 à 20 g de sel / m² en couche d'imprégnation selon absorption du support

- **Conseils pratique**

Nettoyage de l'outillage à l'eau tout de suite après utilisation.

Température de mise en œuvre de + 10°C à + 30°C.

■ **Précaution d'emploi**

Produit non toxique. Se protéger les yeux (lunettes). En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer abondamment à l'eau douce et consulter un médecin si les symptômes persistent. En cas d'ingestion, boire beaucoup d'eau et consulter un médecin. Ne pas respirer les poussières. Conserver hors de portée des enfants. Produit légèrement acide protéger les parties voisines d'éventuelles projections sinon nettoyer tout de suite. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les faire sécher avant de les mettre à la poubelle.

■ **Conservation**

Pratiquement illimité à l'état brut en emballage d'origine fermé à l'abri de l'humidité.

Les solutions préparées se conservent plusieurs semaines au frais dans un récipient fermé qui ne rouille pas à l'abri de l'air.

■ **Conditionnement**

Sachet de 1 kg et sac de 10 kg.

Les informations contenues dans cette fiche sont l'expression de nos connaissances et de résultats d'essais, elles ne peuvent en aucun cas être considérées ni comme apportant une garantie, ni comme engageant notre responsabilité en cas d'application défectueuse.