



Salt Test-Set

- Mallette de diagnostic pour la rénovation de la maçonnerie -
Équipement pour les études préliminaires à la rénovation de la maçonnerie

Disponibilité	
Taille / Quantité	1 pièce(s)
Clé de fermeture	01
Art. n°	
4953	■

Domaines d'application	■ Détermination du genre de sel et de la concentration en sel ■ Équipement de base pour la prise des échantillons
------------------------	--

Propriétés	■ Réactifs de coloration: 1 pièce de MQuant™ Test de sulfates, nitrates et chlorures, 100 pièces Fisherbrand™ bandelettes de mesure du pH, 1 bouteille d'acide tartrique naturel (L+)
------------	--

Produits du système	➤ Crépis d'assainissement WTA
---------------------	---

Mise en oeuvre	Effectuer la mesure - Prendre une bandelette analytique du tube et le fermer immédiatement. Ne pas toucher les zones de test avec les doigts! - Immerger les bandelettes d'analyse avec les zones de test pendant env. 1s dans la solution d'analyse préparée. - Après un temps d'attente d'une minute, comparer le bracketing de la couleur des bandelettes de test (zones de test) avec les couleurs de l'étiquette. Lire la concentration en sel en g/l. - Convertir la valeur en g/l dans la concentration en sel correspondante [Masse%]. Utiliser pour ce calcul le tableau que vous pourriez trouver sous des exemples d'applications.
----------------	--

Applications	Pour la préparation des échantillons, on a besoin de l'eau distillée. Veuillez embouteiller l'eau distillée avant usage du coffre diagnostic dans le flacon pulvérisateur de 250 ml. Examiner les différents matériaux de manière séparée. Nous recommandons de mettre donc les échantillons des matériaux de construction prélevés séparément en fonction du genre (crépi, maçonnerie, pierre, etc.). Généralement, on contrôle les sels hydrosolubles suivants: chlorures, sulfates et nitrates. Les bandelettes de test nécessaire peuvent être trouvées dans le coffre.
--------------	---

Préparation des échantillons

Broyer et pulvériser les échantillons séparés avec le marteau, jusqu'à l'obtention de pièces fines et sans salissures.

Utilisation des échantillons

Peser 10 g de l'échantillon avec une balance digitale. Présenter les échantillons broyés dans une bouteille en verre à large ouverture.

Brève description de la balance digitale

- Seulement utiliser sur un sol plan!
 - Ne pas utiliser de matériel à base de solvants!
 - Zone de pesage jusqu'à 300 g
 - Arrêt automatique après 1 minute lors du non-usage
- (Mise en service: touche ON/tara, unité de pesage: gramme ou oz réglable sous touche Σ/Unit presser pendant 3s, désactiver: touche ON/presser pendant 3s.)

Préparation des échantillons

- Prélevez 50 ml d'eau distillée dans la seringue en plastique et ajoutez-la lentement à l'échantillon de matériau de construction dans le tube de verre à large col.
- Bien secouer.
- Ajouter avec la nacelle de pesée (spatule en métal) maintenant l'acide tartrique par portions, pour obtenir une valeur pH de 5. Bien secouer après chaque addition et contrôler la valeur pH des bandelettes de test.

Précision / reproductibilité

La précision des résultats dépend des paramètres suivants:



- 10 g poids initial
- 50 ml eau distillée (quantité volumique)
- valeur pH 5 (dissolution complète des cristaux de l'acide tartrique)

Les résultats des analyses déterminées donnent des indications précieuses concernant la condition/ la charge des matériaux de construction. Cela ne remplace pas d'analyse chimique et adéquate des matières de construction et n'est pas conforme aux normes. D'autres investigations chimiques ou au niveau de la planification peuvent être exécutées par Remmers GmbH ou par le Bernhard Remmers Institut für Analytik.



Exemples d'application

Chlorure mg/l	Masse %
500	0,25
1000	0,5
1500	0,75
2000	1,0
3000	1,5

Nitrate mg/l	Masse %
10	0,005
25	0,0125
50	0,025
100	0,05
250	0,125
500	0,250

Sulfate mg/l	Masse %
200	0,1
400	0,2
800	0,4
1200	0,6
1600	0,8

Pour déterminer la teneur totale en sels de l'échantillon, additionner les résultats individuels de chlorure, nitrate et sulfate.

Remarques

Général

Les processus de météorisation et la présence d'humidité et de sels dans les terrains adjacents peuvent provoquer une dégradation progressive de la solidité du matériau et finalement la destruction de la structure de pierre qui décompose en composants minéraux et en fragments de pierre. Comme influence accélérante peut-on nommer les facteurs naturels de l'altération comme l'influence de la ville avec la pollution atmosphérique (SO₂, NO_x), la présence de matières composites (p.ex. pierre – mortier de jointoiement), par la forme du bâtiment et l'influence microclimatique sur ce bâtiment.

Altération à cause de la présence de sels

La présence de sels et de solutions salines dans la structure poreuse des matières de construction peut provoquer des dommages importants. Mécanismes de détérioration:

pression de la croissance linéaire: Lors de la cristallisation des solutions insaturées, les sels croissent contre la paroi des pores et ils exercent une pression.

Pression d'hydratation: Les sels nuisibles à la construction se trouvent en fonction de l'atmosphère ambiante (température, humidité relative de l'air) en différentes 'étapes d'hydratation'. Cela signifie que 'l'eau de cristallisation' est déposée / dégagée en fonction des conditions de température et d'humidité de l'environnement en un réseau cristallin. Cela est connecté avec des variations importantes de volume, qui exercent dans des zones imbibées de sel de la structure de pierre de nouveau de la pression sur les parois des pores. Les sels facilement solubles, comme sulfates alcalins et sulfates alcalino-terreux, chlorures et nitrates sont particulièrement dangereux.

Effet hygroscopique des sels: Ce qui est également important associé à la formation de dégâts à cause des sels, est l'effet hygroscopique de beaucoup de sels. Les sels ont l'ambition d'absorber de l'eau qui provient de l'air et de se dissoudre dans l'eau lors d'une humidité de l'air < 100%.



Les indications contenues dans cette fiche technique tiennent compte des techniques et procédés les plus modernes.

L'utilisation du produit n'étant pas sous notre contrôle, ces indications n'engagent pas la responsabilité du fabricant ni du distributeur.

Vous disposez des conditions générales de vente. Si vous ne les avez plus, vous pouvez demander un nouvel exemplaire, vu que nous livrons seulement sous ces conditions.