

Application

LDS SL 501 est un mortier fluide autonivelant à base de ciment pour surfaces en béton. La masse durcie est particulièrement lisse et régulière, et donc idéale comme base pour les enduits et les revêtements de sol. Les domaines d'application typiques sont :

- Applications intérieures et extérieures
- Nivellement des chapes en béton et en ciment
- Réparation et rechargement de sols en béton existants
- Couche à placer de 3 à 38 mm
- Base pour des enduits et revêtements de sol

Caractéristiques

LDS SL 501 est une masse de coulage autonivelante à compensation de retrait avec un développement très rapide. **LDS SC 501** lie l'eau de gâchage extrêmement vite, de sorte que les délais d'attente jusqu'au recouvrement sont extrêmement courts. **LDS SL 501** forme une surface lisse liée très compacte sur le support.

LDS SL 501 dépasse les exigences de la norme EN 1504-3 classe R2 pour les réparations du béton et peut être utilisé conformément aux sections 3 et 7 de la norme EN 1504-9. Ce produit peut être mis en œuvre tant manuellement que mécaniquement.

- Retrait/gonflement minimums en cas de stockage à sec ou humide, ce qui minimise les fissures
- Fluidité particulièrement bonne avec un long temps de mise en œuvre
- Donne des surfaces très lisses et régulières
- Désaération rapide
- Peut être recouvert avec des carreaux après 4 heures et des revêtements sensibles à l'humidité après 16 heures
- Le produit a une durée de vie en pot de 30 à 40 minutes après un contact avec l'eau
- Praticable après 3 heures
- Une résistance à la compression de 12 MPa est atteinte après 4 heures
- Une résistance à la compression > 30 MPa est atteinte après 28 jours
- Très bonne adhérence au béton et aux chapes renforcées
- Résistant aux sulfates
- Couleur gris clair

Mise en œuvre

1) Préparation du support

LDS SL 501 convient à une application sur le béton. Les supports en acier doivent être préalablement traités avec un primaire spécial. Les supports en bois (panneaux OSB) peuvent également convenir, si la préparation adéquate pour empêcher la flexion a été effectuée.

- a) L'acier doit être grenailé jusqu'à la propreté SA 2,5 conformément à la norme SIS 05 5900.
- b) Le béton doit être nettoyé par sablage, grenailage ou projection d'eau à haute pression (> 100 bars) afin d'éliminer toutes les substances qui se détachent. La surface doit avoir une structure suffisamment poreuse et portante. L'adhérence minimale au support est de 1,0 MPa et la résistance à la compression du support doit être d'au moins 20 MPa. Les fuites d'eau actives doivent d'abord être complètement colmatées avec **LDS PC 221**. Un système d'injection de PU doit être utilisé pour les fissures et les trous qui fuient.
- c) Les supports en bois doivent être exempts de substances qui se détachent.

Primaire

- a) Acier : traiter les armatures corrodées avec le primaire **LDS CP 201**. Les autres surfaces en acier peuvent être entièrement traitées avec **LDS PR 303**. L'acier réagit différemment aux changements de température que le mortier de ciment. Par conséquent, un recouvrement n'est recommandé que si l'acier est noyé dans un élément en béton plus grand ou s'il ne doit pas y avoir de changements de température notables.
- b) Les supports en béton ayant une humidité résiduelle < 4 % et une émission de vapeur d'eau inférieure à 0,6 g/m²h peuvent être traités avec le primaire **LDS PA 911** qui, après séchage pendant environ 2 à 3 heures, peut être recouvert de **LDS SL 501**. En cas d'humidité supérieure, il convient d'utiliser le primaire spécial **LDS PR 303**. **LDS SL 501** peut ensuite être appliqué sur la couche de primaire encore collante après 2 à 4 heures. En cas d'intervalles plus longs, la couche de primaire doit être saupoudrée de sable quartzéux de 0,7 à 1,25 mm.
- c) Les supports en bois peuvent être traités avec le primaire LDS PU 411. Attention : les supports en bois gonflent au contact de l'humidité. L'application sur le bois n'est possible que si le bois est complètement sec avant l'application et ne permet pas à l'humidité de migrer du support par une pression d'eau négative. Le bois proprement dit n'est pas un support suffisamment porteur pour atteindre une force d'adhérence suffisante. Un résultat acceptable peut être obtenu avec un treillis d'armature métallique.

2) Mélange et mise en œuvre

Mélanger LDS SL 501 avec 17 à 18 % d'eau propre, soit 4,2 à 5,5 l d'eau par sac. Remplir d'abord 4,2 l d'eau dans la cuve, puis ajouter la poudre tout en mélangeant. Mélanger le tout (300 à 600 tours/minute) pour obtenir une masse homogène sans grumeaux. Le meilleur résultat sera obtenu avec un fouet (incorporation du moins d'air possible).

L'ajout de 0,3 l d'eau permet d'obtenir la bonne consistance. Ne jamais ajouter plus d'eau que ce qui est indiqué. Le produit mélangé peut être mis en œuvre pendant 30 à 40 minutes à 23 °C.

a) Mise en œuvre manuelle






Verser LDS SL 501 sur le support traité avec le primaire et l'étaler avec une raclette selon l'épaisseur de couche adéquate. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de substances qui se détachent sur le primaire déjà appliqué.

LDS SL 501 peut être appliqué en une seule fois jusqu'à une épaisseur de couche de 38 mm. Travailler en segments pouvant être terminés en 30 minutes. Juste après l'application, traiter la surface avec un rouleau à aiguilles pour soulager la tension superficielle et garantir une désaération plus rapide. La surface, une fois traitée avec le rouleau à aiguilles, peut obtenir un aspect plus uniforme par lissage avec une plâtrasse ou une truelle.

Les températures plus basses augmentent le temps de mise en œuvre spécifié, les températures plus élevées le raccourcissent.

b) Mise en œuvre par pompage

Les pompes appropriées sont :

-  PFT GmbH : PFT G4
-  HighTech GmbH : Highcomb Big
-  Wagner GmbH : PC 25
-  Putzmeister GmbH : SP 12 ou SP 25
-  Inotec GmbH : Inomat M8

Lorsqu'une pompe à vis est utilisée, la poudre est versée dans la trémie de remplissage du produit et l'ajout d'eau est ajusté suivant la quantité exacte. Le dosage correct est déterminé par une comparaison avec la valeur d'étalement à la table obtenue manuellement. La consistance doit être vérifiée toutes les 5 à 10 minutes. Lorsque l'on utilise une pompe à mortier, le produit est préparé comme décrit au point 2), puis versé dans la trémie d'aspiration pour être pompé uniformément. La finition avec une raclette avec ou sans dents s'effectue comme décrit au point a). Attention ! De longues interruptions dans les applications de pompage peuvent provoquer un colmatage des tuyaux. En outre, lorsqu'il est appliqué au soleil, un effet d'accélération dû à l'échauffement des tuyaux peut en résulter ! En principe, il faut toujours vider et rincer les tuyaux en cas d'interruption prolongée du travail. LDS SL 501 est un produit à durcissement rapide et il est très difficile à retirer d'une machine une fois que le processus de durcissement est terminé.

Ne jamais appliquer sur des joints ou des fissures non préparées, car il y a un risque élevé de formation de fissures.

3) Traitement final

LDS SL 501 ne nécessite pas de traitement final. Toutefois, la couche fraîche doit être protégée des forts rayons directs du soleil, du vent, des courants d'air et des changements de température de plus de 5 °C pendant les 24 premières heures.

Consommation et nettoyage

25 kg de **LDS SC 501** permettent d'obtenir environ 14 litres de mortier durci.

11 kg de **LDS SL 501** par m² sont nécessaires pour obtenir une épaisseur de couche de 6 mm sur les supports lisses. La consommation peut être plus élevée sur des supports bruts.

LDS SC 501 peut être enlevé avec de l'eau tant qu'il n'a pas durci. Une fois que le matériau a durci, il ne peut être enlevé que mécaniquement ou avec de l'acide chlorhydrique dilué.

Emballage et stockage

LDS SL 501 est fourni dans des sacs plastiques étanches de 25 kg.

LDS SL 501 peut être conservé pendant au moins 12 mois dans son emballage d'origine non ouvert, stocké à 5-35 °C dans un environnement sec et à l'abri du soleil.

Caractéristiques de qualité

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Couleur | Gris |
| Rapport de poids | 100 : 17 |
| Rapport de volume | 100 : 27 |
| Densité | 1,6 kg/l |
| Température du support | 10-35 °C |
| Début de la solidification | 50 min. |
| Fin de la solidification | 110 min. |
| Résistance à la compression/flexion | |
| 4 heures | 12/2 MPa |
| 24 heures | 23/4 MPa |
| 7 jours | 29/6 MPa |
| 28 jours | 34/7 MPa |
| Résistance à l'arrachement | |
| Avec primaire LDS PR 303 | 1,8 MPa |
| Avec primaire LDS PA 911 | 1,5 MPa |
| Changement de longueur après 56 jours | |
| Conservation au sec | -0,4 mm/m |
| Conservation à l'humidité | 0,1 mm/m |
| Classement au feu (EN13501-1) | Classe A1 |
| Résistance à la carbonisation | Conforme |

— Environnement et sécurité

Toujours lire les fiches de données de sécurité des produits correspondantes et respecter rigoureusement toutes les consignes de sécurité relatives à ce produit.

LDS SL 501 n'est livré qu'aux professionnels.

Ne jamais essayer d'allonger avec de l'eau la masse de **LDS SL 501** qui est en train de durcir. Retirer le matériau qui est déjà en train de durcir et réaliser un nouveau mélange. Lors de l'exécution des travaux, il convient de respecter les recommandations et les directives univoques, les fiches techniques, les normes ainsi que les règles de l'art établies en matière de construction et de technique. Nous garantissons la plus haute qualité de nos produits. Nos recommandations sont de nature générale et impliquent des essais et l'expérience pratique. Toutefois, nous n'avons aucune influence sur les conditions du chantier. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité sur la base de ces données.

— Distributeur

LDS Construct bv
Rozierensesteenweg 87
B-3090 Overijse
info@ldsconstruct.com

