

# ELAPRO 1k-SIL

TD122-1 Verarbeitungsanleitung

## Kurzanleitung

- Vorbereitung des Untergrundes und des Materials
- Prüfung Notwendigkeit einer Haftgrundierung (siehe TD123)
- Auftrag der Grundschicht ELAPRO 1k-SIL
- Einlage ELAPRO Vlies
- Nass in Nass Auftrag der Deckschicht ELAPRO 1k-SIL

## Verarbeitungsrelevante Daten

Verarbeitungstemperatur	0 bis +40 °C
Untergrundtemperatur <sup>1</sup>	0 bis +60 °C
	mind. 3 °C über dem Taupunkt
Restfeuchte (Beton/Estrich)	trocken bis mattfeucht
Verbrauch	mind. 3,3 kg/m <sup>2</sup>
Verarbeitungszeit <sup>2,3</sup>	90 Min.
Regenfest <sup>3</sup>	nach 1 Stunde (20 °C / 50 % r.F.)
Begehrbar <sup>3,4</sup>	nach 12 Stunden (20 °C / 50 % r.F.)
Vollständige Vernetzung <sup>3</sup>	nach 48 Stunden (20 °C / 50 % r.F.)
Überarbeitbarkeit	siehe unten

<sup>1</sup>Während des Ausführungszeitpunktes muss die Oberflächentemperatur 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung – i.d.R. ab 85 % r.F. – kann sich auf der zu beschichtenden Oberfläche ein trennend wirkender Kondensfilm bilden. Eine relative Luftfeuchtigkeit bis zu 100 % in den Folgestunden nach der Verarbeitung ist zulässig.

<sup>2</sup>Direkte Sonneneinstrahlung muss vermieden werden. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen muss das Gebinde luftdicht verschlossen werden.

<sup>3</sup>Messungen bei 20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 %. Durch Witterungseinflüsse wie Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Wind werden die angegebenen Werte beeinflusst. Temperatur und Luftfeuchtigkeit müssen auch in den Folgestunden nach dem Auftrag die Möglichkeit zur Aushärtung bieten.

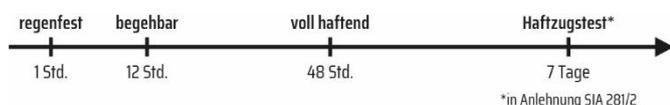
<sup>4</sup>Vor dem Betreten ist die Aushärtung der Abdichtung zu prüfen. Hohe Scherkräfte (z. B. durch Drehbewegung der Schuhe) und hohe Punktbelastungen sind zu diesem Zeitpunkt noch zu vermeiden. Es wird empfohlen, den frischen Film nur mit gut gereinigtem Schuhwerk zu betreten, da im frischen Film sonst Schmutzanhaftungen entstehen.

## Überarbeitbarkeit/Arbeitsunterbrechung

bis 24 Std.: ohne Vorbehandlung

nach 24 Std.: Vorbehandlung mit ELAPRO Cleaner  
Zur Sicherstellung eines ausreichenden Haftverbunds zwischen den Schichten ist eine Vorbehandlung mit ELAPRO Cleaner (150 g/m<sup>2</sup>, mit Lappen o.ä.) erforderlich, sodass die Oberfläche vor der Weiterverarbeitung leicht klebrig ist.

## Aushärtungszeiten (20 °C / 50 % r.F.)



## Verarbeitungshinweise

Die richtige Untergrundbeurteilung und nachfolgende Vorbereitungsarbeiten sind vom Fachmann und geschultem Personal auszuführen. Nur so wird eine dauerhafte nachhaltige Abdichtung möglich.

## Verarbeitungs-Video

Abdichtung Lichtschacht  
Zum Anschauen bitte QR-Code scannen.



## Werkzeuge

- Verarbeitung: kurzfasrige Nylonrolle, Pinsel, Glättkelle
- Aufrühren: elektrisches Rührwerk, Rührstab
- Reinigung: Im flüssigen Zustand mit einem trockenen Lappen oder mit ELAPRO Cleaner

## Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss sauber, trocken, griffig, eben und tragfähig sein. Staub, Öl, Fett und sonstige trennend wirkende Substanzen müssen entfernt werden. Blasen müssen geöffnet und tragfähig egalisiert werden. Beton- und Zementuntergründe sowie Fliesenbeläge müssen materialabtragend vorbereitet werden. Anschleifen führt zu einer Oberflächenvergrößerung und ist daher immer empfehlenswert, um eine bessere Haftung zu erreichen.

Risse im Untergrund sind fachgerecht zu verfüllen und zu verfestigen. Vorhandene Bewegungsfugen müssen übernommen werden; sie dürfen weder mit ELAPRO 1k-SIL überarbeitet noch verschlossen werden. Stattdessen sind sie mit einem geeigneten Material ordnungsgemäß zu verschließen.

Eine Applikation auf mattfeuchten mineralischen Untergründen ist möglich. Wir empfehlen immer einen Haftzugstest, siehe „Haftzugstest“.

Während des Ausführungszeitpunktes muss die Oberflächentemperatur 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung – i.d.R. ab 85 % r.F. – kann sich auf der zu beschichtenden Oberfläche ein trennend wirkender Kondensfilm bilden. Eine relative Luftfeuchtigkeit bis zu 100 % in den Folgestunden nach der Verarbeitung ist zulässig.

Wasserwechselzonen können sich nachteilig auf die Abdichtung auswirken und müssen vermieden werden. Nicht ausreichendes Gefälle hin zum Ablauf kann auch schädigenden Algenbewuchs, Pfützen und Wasserrückstau bewirken.

Fehl- und Hohlstellen bis 5 cm müssen mit ELAPRO 1k-SIL ausgefüllt, dann mit einem Ausschnitt ELAPRO Vlies überbrückt und anschließend mit einer Deckschicht ELAPRO 1k-SIL überstrichen werden. Fehl- und Hohlstellen über 5 cm müssen mit einem geeigneten Material (z. B. ELAPRO QuickRepair) flächenbündig ausgefüllt und dann mit einer Grundschrift ELAPRO 1k-SIL überstrichen werden. In die noch flüssige Grundschrift wird ein Ausschnitt ELAPRO Vlies eingelegt und anschließend mit einer Deckschicht ELAPRO 1k-SIL überstrichen.

## Materialvorbereitung

Vor dem Gebrauch ELAPRO 1k-SIL per Hand mit einem sauberen Rührstab oder maschinell mit langsam laufendem Rührwerk satt aufrühren, ohne Luft einzuschließen – dabei bis in die Ecken des Gebindes rühren. Das Produkt ist thixotrop eingestellt. Je länger das Material aufgerührt wird, desto stärker verflüssigt es sich. Im Ruhezustand – sowohl im Gebinde als auch nach dem Auftrag – verfestigt es sich wieder. Die Verarbeitung erfolgt idealerweise mit einer kurzfasrigen Nylonrolle, einem Pinsel oder einer Glättkelle. ELAPRO 1k-SIL darf nicht verdünnt werden.

## Grundierung

Es ist notwendig den Einsatz eines Haftgrundes zu prüfen. ELAPRO 1k-SIL ist mit den Haftgründen ELAPRO Primer KS, ELAPRO Primer UN und ELAPRO Primer BE kompatibel. ELAPRO Primer BE eignet sich aufgrund seiner geruchsarmen Eigenschaft besonders gut für den Einsatz in Innenräumen. Eine Übersicht von Untergründen, für die eine Haftgrundierung benötigt wird, finden Sie im Dokument TD123 Grundierungsempfehlung ELAPRO 1k-SIL. Es wird immer ein Haftzugstest empfohlen. Lesen Sie zum Thema Haftzugstest die Verarbeitungshinweise am Ende dieses Dokumentes. Sofern ein Haftgrund eingesetzt wird, muss dieser vor der Verarbeitung aufgerührt werden und mit einem Pinsel oder einer kurzfasrigen Nylonrolle als dünner Film aufgetragen werden. Nach einer Abtrocknung von mind. 15 Minuten, bzw. 45 Minuten bei porösen Betonuntergründen, kann die Überarbeitung mit einem ELAPRO Flüssigkunststoff erfolgen. Die Applikation des Flüssigkunststoffes ist am gleichen Arbeitstag möglich. Sofern die Fläche in der Zwischenzeit verschmutzt, muss sie erneut gereinigt werden. Eine erneute Haftgrundierung ist erst am nächsten Tag notwendig. Der Verbrauch der Haftgründe kann z. B. bei stark saugenden Untergründen höher sein. Die untergrundspezifischen Verbrauchsmengen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Technischen Datenblatt des verwendeten Primers.

## Grundschrift

Mindestens 2,0 kg ELAPRO 1k-SIL werden pro Quadratmeter als gleichmäßige Grundschrift auf den Untergrund aufgetragen.

## Vlieseinlage

Unmittelbar nach Auftrag der Grundschrift ist das Vlies in die noch frische Masse einzulegen. Die Grundschrift darf hierbei noch keine Haut gebildet haben. Das Vlies muss faltenfrei, ohne Luft einschüsse und Hohlräume eingelegt werden und wird dazu sorgfältig

mit einer trockenen Nylonrolle angedrückt, bis eine flächen-deckende Durchtränkung erfolgt. Das Vlies nimmt bei ordnungsgemäßer Durchtränkung eine dunklere Farbe an. Vliesüberdeckungen müssen sich mindestens 10 cm auf Fremdmaterial und mindestens 5 cm untereinander überlappen. Zwischen den sich überlappenden Vliesenden muss auch Material wie an den anderen Stellen aufgetragen werden, um diese dauerhaft miteinander zu vernetzen. Für Detailarbeiten empfehlen wir unsere vorgeformten Innen- und Außenecken sowie Rohrmanschetten.

Das Einlegen des ELAPRO Vlies 110 ermöglicht eine homogene Schichtdicke der Abdichtung von 2,1 mm.

## Grundierungsempfehlung<sup>1</sup>

Der Untergrund muss zwingend gereinigt sein. Anschleifen führt zu einer Oberflächenvergrößerung und ist daher immer empfehlenswert, um eine bessere Haftung zu erreichen. Beton- und Zementuntergründe sowie Fliesenbeläge müssen materialabtragend vorbereitet werden.

Untergrund	Untergrundvorbereitung
Beton u. Estrich (genutzte Flächen)	ELAPRO Primer UN / BE <sup>2</sup>
Beton u. Putz (Details, Anschlüsse)	Primer nicht benötigt
Bitumenbahn beschiefert/besandet	Primer nicht benötigt
Glas	ELAPRO Primer BE <sup>2</sup>
Holzwerkstoffe (Leimholz, OSB u.a.)	Primer nicht benötigt
Holz (unbehandelt)	Primer nicht benötigt
Klinker	Primer nicht benötigt
EPDM	ELAPRO Primer KS
EVA	ELAPRO Primer KS
FPO/TPO	ELAPRO Primer KS
GFK	ELAPRO Primer KS
PVC (Folie)	ELAPRO Primer KS
PVC (hart)	ELAPRO Primer KS
Aluminium	ELAPRO Primer UN
Edelstahl	ELAPRO Primer UN
Kupfer	ELAPRO Primer UN
Stahl	ELAPRO Primer UN
Zink	ELAPRO Primer UN

weitere Untergründe siehe TD123

<sup>1</sup>Wir empfehlen immer einen Haftzugstest, siehe Folgeseite.

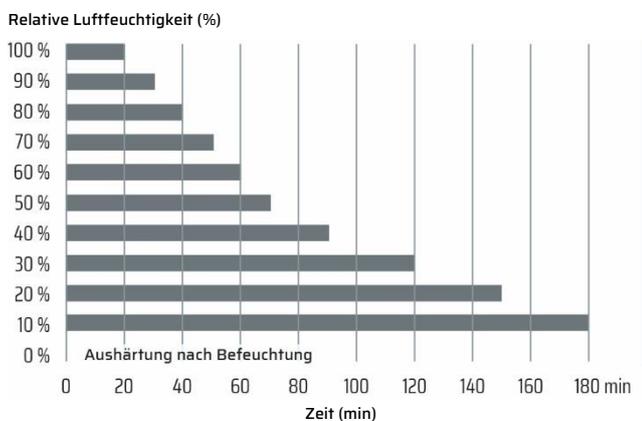
<sup>2</sup>Einsatz hauptsächlich in Innenräumen.

## Deckschrift

Mindestens 1,3 kg/m<sup>2</sup> ELAPRO 1k-SIL werden nass in nass als gleichmäßige Deckschrift auf das ELAPRO Vlies aufgetragen. Es dürfen keine Vliesstellen offenliegen. ELAPRO 1k-SIL muss 5 mm bis max. 10 mm über die Vliesenden hinaus aufgetragen werden. Sofort die Klebebänder entfernen. Behälter bei Arbeitsunterbrechung verschließen.

**Hinweis zu Nutz- und Verschleißschicht:** ELAPRO 1k-SIL eignet sich als langzeitsichere Abdichtung von genutzten Flächen (z. B. Balkonen, Terrassen, Loggien, Laubengängen). Für die dauerhafte mechanische Belastung durch häufiges Betreten oder die punktuelle Belastung durch Tisch- und Stuhlbeine ist die elastische Flüssigabdichtung nicht geeignet. Für diesen Anwendungsfall wird eine zusätzliche Nutz- und Verschleißschicht (z. B. ELAPRO Topcoat) benötigt. Alternativ dazu kann das alkalibeständige ELAPRO 1k-SIL mit einem Fliesenbelag überlegt werden. Dafür wird feuergetrockneter Quarzsand mit einer Körnung von 0,7-1,2 mm (ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup>) vollflächig, Korn an Korn in eine nasse Zusatzschicht ELAPRO 1k-SIL (ca. 0,5 kg/m<sup>2</sup>) abgestreut. Der Quarzsand verbessert die sichere Haftung der Fliesen. Nach Aushärtung kann anschließend der Fliesenkleber aufgebracht werden.

### Regenfestigkeit (20 °C)\*



\*Wichtig! Wertabweichungen sind möglich, wenn sich die Witterungseinflüsse, wie Luftfeuchtigkeit oder Temperatur, während der Aushärtung verändern.

### Haftzugtest

Grundsätzlich ist immer ein Haftzugtest zu empfehlen. Angelehnt an die Schweizer Norm SIA 281/2 wird hierzu ein untergrundvorbereitetes Testfeld von 30 x 30 cm mit ELAPRO 1k-SIL und ELAPRO Vlies beschichtet (Vorgehensweise analog der Verarbeitungsanleitung). Dafür bitte einen 10 cm-Randstreifen des Vlieses als Grifffläche freilassen. Der Haftzugtest sollte mit den Haftgrundierungen ELAPRO Primer KS und UN oder nur dem ELAPRO Cleaner durchgeführt werden. Nach 7 Tagen nahezu vollständigen Ausreagierens ist durch Zugversuch an der freigelassenen Grifffläche, die Haftung zu prüfen. Das beste Ergebnis (Abriss innerhalb des Flüssigkunststoffes als Kohäsionsbruch) sollte zur Anwendung kommen (siehe TD123 Grundierungsempfehlung ELAPRO 1k-SIL).

### Arbeitsschutz

Das Tragen von Schutzbrille und Handschuhen wird empfohlen.

### Entsorgung

#### Produktreste

flüssig:	AVV 08 04 10
ausgehärtet:	AVV 08 04 10

#### Verpackung

nicht restentleert:	AVV 08 04 10
restentleert/tropffrei:	AVV 15 01 04

Hinweis: Die sachgerechte Entsorgung von Produktresten und Verpackung muss unter Beachtung der Europäischen Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) erfolgen.

### Kompatible Systemkomponenten

- ELAPRO Topcoat
- ELAPRO Primer KS / UN / BE
- ELAPRO Vlies 110 / Vliesecken / Rohrmanschetten
- ELAPRO SFB
- ELAPRO Cleaner
- ELAPRO QuickDry
- ELAPRO Q712

### Zugehörige Dokumente / Download über QR-Code

Bitte beachten Sie auch folgende Dokumente:

- TD121 Technisches Datenblatt
- TD123 Grundierungsempfehlung
- TD124 Sicherheitsdatenblatt
- TD811 Taupunkttafel



### Allgemeine Hinweise

Alle hier angegebenen Daten dienen lediglich der Beschreibung des Materials und beruhen auf Tests und auf erzielten Ergebnissen aus der praktischen Verwendung. Für ihre Genauigkeit oder Vollständigkeit kann daher keine Gewähr übernommen werden. Beratungen erfolgen nach bestem Wissen und befreien nicht von einer Prüfung durch zugelassene Fachleute, wie Planer und Fachexperten. Farbabweichungen oder -veränderungen haben keinen Einfluss auf die technischen Parameter der Produkte. Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Oberflächentemperaturen. Alle Daten unterliegen eventuellen Änderungen ohne Vorankündigung. Das Datenblatt verliert spätestens 5 Jahre nach Erscheinen seine Gültigkeit. Es ist immer die neueste aktuelle Version zu verwenden. Diese steht im Downloadbereich unserer Website [www.elapro.de](http://www.elapro.de) zur Verfügung. Die Angaben und Empfehlungen aus dieser Produktinformation entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen zur Information des Käufers. Sie entbinden den Käufer nicht, die Produkte auf ihre Eignung und Verwendung auf dem jeweiligen Untergrund zu prüfen. Die beschriebenen Produkte dürfen ausschließlich im System mit den hier genannten Systemkomponenten verarbeitet werden. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.

### Sicherheitsvorschriften

Alle Sicherheitsvorschriften auf den Gebinden, den Technischen Produktinformationen und den Sicherheitsdatenblättern sowie einschlägige örtliche, nationale und EU-Vorschriften sind zu beachten. Auf persönlichen Arbeitsschutz muss geachtet werden.