



## IPANEX

### Zusatzmittel zur Herstellung von Haftbrücke, Sperrputz und Sperrbeton, hochverschleißfesten Estrichen und Belägen

#### Produktbeschreibung:

IPANEX ist ein chloridfreies, flüssiges Zusatzmittel, das durch die Aufhebung des Kapillareffektes Mörtel und Beton druckwasserdicht ausrüstet. Durch die Verringerung des WZ-Faktors bei gleichzeitiger Verbesserung der Verarbeitbarkeit erhöht IPANEX die Mörtel- und Betonqualität erheblich. Die Reduzierung der Oberflächenspannung des Anmachwassers bewirkt eine wesentliche Erhöhung der Plastizität und Geschmeidigkeit des IPANEX-Mörtels, -Betons oder -Estrichs.

#### Anwendungsgebiet:

Das Zusatzmittel IPANEX wird eingesetzt zur Herstellung von

- **Haftbrücken** zwischen mineralischen Untergründen und Putzen
- **Sperrputz** zur Abdichtung gegen Nässe und Druckwasser für Innen- und Außenwände,
- **hochverschleißfesten Estrichen** und Belägen, die wasserdicht sind und eine stark erhöhte Chloridbeständigkeit aufweisen.
- **Sperrbeton** im Hoch- und Tiefbau (siehe Seite 4 des technischen Merkblattes.)

IPANEX als Zusatzmittel bei Einpressmörtel und Dichtschlämme verbessert das Fließverhalten, die Verarbeitbarkeit und erhöht die Wasserdichtigkeit.

#### Wirkungsweise (Eigenschaften):

Obwohl IPANEX Mörtel und Betone mit bis zu 10 % weniger Anmachwasser auskommen, erhöht sich die Plastizität und Geschmeidigkeit der so hergestellten Mörtel und Betone beträchtlich. Die Wasserdichtigkeit wird durch Bildung von Mikroporen erzielt, die eine Aufhebung des Kapillar-Saugeffektes bewirken. IPANEX Mörtel und Betone sind tausalzbeständig, rostbeständig und druckwasserdicht. Gleichzeitig wird die Dampfdiffusionsfähigkeit verbessert.

#### Prüfzeugnisse:

Beton und Putz mit Zusatz von IPANEX - Prüfung der Wasserdurchlässigkeit nach DIN 1048 Nr. 7508-82 TU München.

Materialprüfung von IPANEX im Dichtungsputz Nr. 62/12-1681 Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal.

IPANEX Haftbrücke / TU München Prüfamts für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe Nr. 7515-83, 7541-83 und 7514b-83 Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN 52615

#### Technische Daten:

**Materialbasis** modifizierte Alkalisilikatemulsion ohne Kunststoffzusätze

**Aussehen** milchig-weiß

**Dichte** 1,13 g/cm<sup>3</sup>

**pH-Wert:** 12-13 (stark alkalisch)

**Verbrauch** **Haftbrücke:**

netzartig

0,12l/m<sup>2</sup> bei 5 mm

Schichtdicke

Dichtungsputz: ca. 0,35 l/m<sup>2</sup>

und 1 cm Putzstärke

Estrich: ca. 0,25 l/m<sup>2</sup> und 1 cm

Estrichstärke

Beton: 0,4-1% auf das

Zementgewicht (plastifizierend-wasserdicht)

**Druckwasserdichtigkeit**

70m Wassersäule nach DIN 1164 und DIN 1048, bei ca. 2-2,5 cm Schichtdicke

**Lagerung** frostfrei

**Lagerfähigkeit** 2 Jahre in ungeöffneten Gebinden

**Lieferform** im 10-l und 20-l-Kunststoffkanister

# IPANEX

## Zusatzmittel zur Herstellung von Haftbrücke, Sperrputz und Sperrbeton, hochverschleißfesten Estrichen und Belägen

### Verarbeitungshinweise:

#### Vorbereitung des Untergrundes:

IPANEX-Dichtungsputze und Estriche dürfen nur auf feste und tragfähige Untergründe aufgebracht werden. Gegebenenfalls ist der Untergrund mit DURIPAL im mehrmaligen Flutverfahren zu verfestigen (siehe Merkblatt DURIPAL).

Alter Wandverputz muss entfernt, morsche Fugen müssen 1-2 cm tief ausgekratzt sein. Die zu bearbeitenden Flächen müssen frei von Öl, Fett, Bitumenflecken, Farbansichten und sonstigen bindestörenden Stoffen sein. Mangelhafter Beton, brüchiges Mauerwerk oder Risse sind mit dem jeweils geeigneten Verfahren auszubessern.

IPANEX-Mörtel dürfen während der Abbindezeit keiner Druckwasserbelastung ausgesetzt sein, deshalb müssen Wassereinbrüche und starke Durchfeuchtungen vor Aufbringen des IPANEX Mörtels z.B. durch Abdichtung mit IPANEX R oder andere geeignete Maßnahmen (IPA-Anwendungstechnik befragen) behoben werden. Bei Innenabdichtungen sind die Mauerwerkskonstruktionen und Bodenplatten zu überprüfen, ob sie den veränderten statischen Bedingungen standhalten.

*Für IPANEX-Mörtel dürfen nur gewaschene nicht gebrochene Natursande frei von Lehm, Humus oder sonstigen Verunreinigungen verwendet werden.* Sieblinie und Korngröße sind dem Verwendungszweck anzupassen.

#### Anwendungsbereiche von IPANEX:

- Sperrputz an Außenwänden, gegen Bodenfeuchtigkeit, nichtdrückendem und drückendem Wasser
- Sockelputz im Spritzwasserbereich
- Nachtägliche Innenabdichtungen gegen eindringendes Wasser
- Gegendruckfuge der Papplage
- Dichtungsestrich auf Betonsohlen
- Herstellen von wasserundurchlässigen Betonen für Sohlen und Wände
- Hohlkehlen am Wand/Bodenanschluß

#### IPANEX - Sperrputz:

##### 1. Putzlage (Spritzbewurf):

Gemäß Mischanleitung (Tabelle I) wird der IPANEX-Spritzbewurf in dünnflüssiger Konsistenz im Mischer aufbereitet. Auf den gut gereinigten und mit DURIPAL (Verbrauch 300-500 g/m<sup>2</sup>) vor genässten Untergrund wird die erste Lage (Spritzbewurf) frisch in frisch aufgebracht.

##### 2. Putzlage:

Nach dem Abbinden des Spritzbewurfs (Dauer mindestens 4 Stunden, maximal 5 Tage) wird die zweite Lage (Putz), die gemäß Mischanleitung (Tabelle I) im Mischer in Verarbeitungskonsistenz hergestellt wurde, mindestens 15 mm dick aufgebracht.

Wahlweise kann die Oberfläche, nachdem sie angezogen hat, poren dicht zugerieben oder falls erforderlich, auch geglättet werden.

Bei Dichtungsputzen in Innenräumen sollte **zur Vermeidung von Kondenswasserbildung der Auftrag eines IPA-E 64 Sanierputzes erfolgen**. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Dichtungsputz in der Oberfläche, zur Vermeidung von Haftungsproblemen, rau belassen wird. Alle Untergründe gut vornässen. Glas und eloxierte Teile schützen.

#### Tabelle I

Mischungsverhältnis für **IPANEX-Sperrputz**

Aufbau	MV Sand/ Zement Trockenmischung	IPANEX Dosierung auf 100l Trockenmischung	Mindestschichtstärke	IPANEX Verbrauch
Spritzbewurf (Haftschlämme)	1:1 (50l Sand, 50l Zement)	3,5l	0,5cm	0,25l/m <sup>2</sup>
Putz (Sperrmörtel)	7:3 (70l Sand, 30l Zement)	2l	bei Erdfeuchtigkeit 1,5cm bei Druckwasser 2,0cm	0,3l/m <sup>2</sup> 0,4l/m <sup>2</sup>

#### Hinweise

Zement CEM I 52,5 N

Sand: nicht gebrochener, gewaschener

Quarzsand 0-4mm nach DIN 4226

#### IPANEX-Dichtungsestrich:

Mit dem Zusatzmittel IPANEX können hochverschleißfeste Dichtungs-Estriche für den Innen- und Außenbereich hergestellt werden. IPANEX-Dichtungsestriche, die erdfeucht aufzubereiten sind, sind wegen ihrer Geschmeidigkeit und ihrer Plastizität einfach und zügig zu verarbeiten und lassen sich sehr



gut verdichten. Der Untergrund, der (wie oben beschrieben) vorbereitet sein sollte, wird mit der IPANEX-Haftbrücke (Mischanleitung für Innenestriche Tabelle II, für Außenestriche Tabelle III) so weit eingeschlämmt, dass der IPANEX-Estrichbelag noch nass eingebracht werden kann.

**Tabelle II**

Mischungsverhältnis für **IPANEX -Dichtungsestrich (Innen, z. B. Keller)**

Aufbau	MV Sand/ Zement Trockenmischung	IPANEX Dosierung auf 100l Trockenmischung	Mindestschichtstärke	IPANEX Verbrauch
Haftbrücke	1 : 1 (50l Sand, 50l Zement)	3l	0,5cm	0,25l/m <sup>2</sup>
Estrich	2 : 1 (67l Sand, 33l Zement)	2l	3,0cm	0,52l/m <sup>2</sup>

**Hinweise**

Zement CEM I 52,5 N

Sand: nicht gebrochener, gewaschener Quarzsand  
0-8 mm nach DIN 4226

**Tabelle III**

Mischungsverhältnis für **IPANEX Estrich Außen, z.B. Balkon**

Aufbau	MV Sand/ Zement Trockenmischung	IPANEX Dosierung auf 100l Trockenmischung	Mindestschichtstärke	IPANEX Verbrauch
Haftbrücke	1 : 1 (50l Sand, 50l Zement)	3l	0,7cm	0,35l/m <sup>2</sup>
Estrich	3 : 1(75l Sand, 25l Zement)	2l	3,0cm	0,4l/m <sup>2</sup>

**Zu beachten:**

Große Flächen sind zu unterteilen und mit Fugen zu versehen, Bauwerksfugen müssen übernommen werden. Falls erforderlich, sind Estrichgewebe einzubauen, der Estrich sollte einige Tage feucht gehalten werden. Vertiefungen, Kantenbrüche und Ausbrüche

sind in einem getrennten Arbeitsgang zu reprofilieren, wobei die Grenzflächen rechtwinklig eingestemmt werden. Wand-Sohlenanschlüsse und Übergänge sind durch Hohlkehlen oder Gegendruckfugen mit IPANEX-Sperrmörtel zu verstärken (siehe Abbildung 1).

**IPANEX-Mörtel für Hohlkehle, Wand/Bodenanschluss und Horizontalsperre:**

Mit IPANEX können Sperrmörtel für Hohlkehlenausbildung, Wandbodenanschluss und Horizontalsperre mit hoher Druckwasser- und Kapillardichtigkeit hergestellt werden. Einzelheiten der Ausführung sind in Abbildung 1 ausführlich dargestellt.

**Hohlkehle:**

Mit geeignetem Werkzeug wird im Bereich des Wandsohlenanschlusses eine Hohlkehle mit etwa 4/4 cm ausgestemmt. Eventuell auftretende Undichtigkeiten und Wassereinbrüche müssen durch geeignete Maßnahmen, z.B. Absperren mit IPANEX R oder durch abdichtende Injektion gestoppt werden, so dass in die 4/4 cm dimensionierte Nut ohne fließendes Wasser IPANEX Haftschlämme (Mischanweisung siehe Tabelle I) eingebracht und die Nut lunkerfrei und poredicht verschlossen werden kann.

**Wandbodenanschluss, Horizontalsperre:**

Bei neu aufzumauernden Wänden wird die erste Mörtellage mit IPANEX Sperrmörtel (Mischanweisung siehe Tabelle I ) als Horizontalsperre ausgeführt. Bei nachträglichen Horizontalsperren, die im Mauersäge- oder Maueraustauschverfahren ausgeführt werden, wird der IPANEX-Sperrmörtel (Mischanweisung siehe Tabelle I) als kapillarwasserdichte Sperrschicht verwendet.

## IPANEX im Beton

Mit IPANEX lassen sich Betone mit einem Wasser/Zementfaktor von 0,4-0,5 herstellen, die trotz dieses geringeren Wasserbedarfs ein deutlich besseres Fließverhalten und sehr gute Geschmeidigkeit aufweisen. Sie sind ausgezeichnet zu verdichten, so dass die Gefahr der Bildung von Kiesnestern ganz erheblich reduziert werden kann.

### Zusätzliche Prüfzeugnisse:

C-103017-03-sf / Hygiene-Institut Gelsenkirchen / Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich  
7508-82 / Prüfamts für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe TU München / Beton und Putz mit Zusatz von IPANEX, Prüfung der Wasserundurchlässigkeit nach DIN 1048 Teil 1

### IPANEX zur Herstellung von Beton mit hohem Wassereindringwiderstand:

Zur Herstellung von wasserundurchlässigen Beton nach DIN 1045-2:2008-08 und DIN EN 206 muss dem Beton 1% IPANEX, bezogen auf das Zementgewicht, zugegeben werden. Zur Herstellung von 1cbm Beton benötigt man mindestens 300 kg Zement und 3l IPANEX

### IPANEX als Betonverflüssiger:

IPANEX kann auch als Betonverflüssiger eingesetzt werden. Dabei erreicht man bereits mit einer Zugabe von 0,4% IPANEX, bezogen auf das Zementgewicht,

dass

- der Beton plastischer und geschmeidiger zu fahren ist,
- der Wasser-Zementfaktor deutlich gesenkt und dadurch das Schwindverhalten positiv beeinflusst wird,
- der Beton besser zu verarbeiten ist,
- die Hydrationswärme deutlich gesenkt wird.

### Zu beachten:

Für Ausführung und Nachbehandlung von IPANEX-Sperrputz, -Estrich, -Mörtel, -Beton, gelten die Richtlinien für Zementarbeiten nach DIN 1045, d.h., Vermeidung von Hitze, Frost und starkem Wind bei der Ausführung und mindestens 24 Stunden danach, sowie ausreichend lange Feuchthaltung. Reinigung der Arbeitsgeräte und Mischer nur mit Wasser!

### Sicherheitsratschläge:

IPANEX wirkt aufgrund seiner Alkalität ätzend. Die angeordneten Schutzmaßnahmen der chem. Berufsgenossenschaft sind unbedingt einzuhalten. Mit Handschuhen und Schutzbrillen arbeiten. Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. Zum besseren Schutz der Hände sind diese mit einer Hautschutzcreme einzukreimen. Materialspritzer auf der Haut sowie im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen und danach umgehend einen Arzt aufsuchen.

**Stand: 01/18**