

# IPANEX

**Additivo per la realizzazione di ponti d'adesione, intonaci e calcestruzzi impermeabili nonché massetti e rivestimenti altamente resistenti all'usura**

## E 4

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

IPANEX è un additivo liquido privo di cloruri che rende malte e calcestruzzo impermeabili all'acqua in pressione tramite l'eliminazione dei fenomeni di capillarità. Riducendo il rapporto acqua-cemento e migliorando nel contempo la lavorabilità, IPANEX aumenta sensibilmente la qualità di malte e calcestruzzi. La riduzione della tensione superficiale dell'acqua d'impasto comporta un miglioramento sensibile della plasticità di malte, calcestruzzi e massetti preparati con IPANEX.

### CAMPI D'APPLICAZIONE:

L'additivo IPANEX viene utilizzato per la preparazione di:

- ponti d'adesione tra supporti ed intonaci minerali
- intonaci impermeabili per l'impermeabilizzazione all'umidità ed all'acqua in pressione, per muri interni ed esterni
- massetti e rivestimenti altamente resistenti all'usura, impermeabili all'acqua e con una resistenza migliorata ai cloruri
- calcestruzzi impermeabili per lavori sotterranei ed in elevazione

Come additivo per malte da iniezione e malte fluide isolanti, IPANEX migliora il comportamento reologico, la lavorabilità ed aumenta l'impermeabilità all'acqua di questi materiali.

### AZIONE (CARATTERISTICHE):

Benchè malte e calcestruzzi contenenti IPANEX richiedano fino al 10% meno acqua d'impasto, la loro plasticità risulta essere sensibilmente migliore. L'effetto impermeabilizzante è dovuto alla formazione di micropori che annullano l'effetto di capillarità. Malte e calcestruzzi contenenti IPANEX sono resistenti al sale antighiaccio, al gelo ed impermeabili all'acqua in pressione. Il prodotto migliora nello stesso tempo la loro capacità di diffusione del vapore acqueo.

### CERTIFICATI DI PROVA:

Calcestruzzo ed intonaco con l'aggiunta di IPANEX - Esame della permeabilità all'acqua secondo DIN 1048, N° 7508-82, TU Munchen. Prova materiali di IPANEX nell'intonaco impermeabilizzante n° 62/12-1681 Istituto federale di prova e ricerca Arsenal

### DATA TECNICI:

COMPOSIZIONE:	Emulsione di silicati alcalini modificati senza additivi sintetici
ASPETTO:	Bianco-lattiginoso
DENSITA':	1,13 Kg/dmc
PH:	12-13 (fortemente alcalino)
CONSUMI:	<b>Ponte d'adesione:</b> a scacchiera': 0,12 lt/mq per strato di 5 mm, a stesura uniforme 0,25 lt/mq per strato di 5 mm <b>Intonaco isolante:</b> 0,35 lt/mq per strato spesso 1 cm <b>Massetto:</b> 0,25 lt/mq per strato spesso 1 cm <b>Calcestruzzo:</b> 0,4-1% per peso del cemento (plastificante-impermeabile)
IMPERMEABILITA' ALL'ACQUA IN PRESSIONE:	70 mm colonna d'acqua ai sensi di DIN 11647 e DIN 1048 con uno strato spesso 2-2,5 cm. circa al riparo dal gelo
STOCCAGGIO:	2 anni in confezione integra
CONSERVABILITA':	in tuniche di plastica da 10 lt. e 30 lt.
CONFEZIONI:	

### **SUGGERIMENTI PER L'IMPIEGO:**

Preparazione del supporto:

Intonaci e massetti isolanti IPANEX devono essere applicati esclusivamente su superfici solide e resistenti. Se necessario, il supporto va consolidato tramite ripetuti trattamenti a flusso con DURIPAL (vedi scheda DURIPAL). L'intonaco preesistente va eliminato, la malta negli interstizi va tolta per una profondità di 1-2 cm. qualora dovesse risultare deteriorata. Le superfici da trattare devono essere prive di olio, grasso, macchie di bitume, pitturazioni precedenti ed altre sostanze che impediscono la perfetta aderenza. Calcestruzzi difettosi, murature friabili o fessure vanno trattati prima con procedimenti adeguati. Durante il tempo di presa, le malte IPANEX devono essere protette dall'azione di acqua in pressione; vanno pertanto prese le misure adeguate per evitare venute d'acqua ed un forte imbibimento prima della loro applicazione (consultare i tecnici di IPA). Nel caso di impermeabilizzazioni all'interno va controllato se le strutture murarie e platee resistono alle modificate condizioni statiche. Per la preparazione di malte IPANEX devono essere impiegate esclusivamente sabbie naturali lavate prive di argilla, terra ed altre impurità. Curva granulometrica e grana vanno scelte in funzione dell'uso previsto.

### **INTONACO IMPERMEABILE IPANEX:**

1. Strato d'intonaco (rinzafo):

Preparare il rinzafo IPANEX a consistenza fluida nella betoniera secondo le istruzioni di miscelazione (tabella I). Sul supporto pulito accuratamente e bagnato in precedenza con DURIPAL (consumo 300-500 g/mq) viene poi steso, fresco su fresco, un primo strato d'intonaco (rinzafo).

2. Strato d'intonaco:

Quando il rinzafo ha fatto presa (dopo almeno 4 ore ed al massimo 5 giorni) si applica la seconda mano (intonaco), spessa almeno 15 mm, preparata nella giusta consistenza in una betoniera secondo le istruzioni di miscelazione (tabella I). A scelta la superficie, dopo una prima presa, può essere strofinata (per chiudere i pori) o se necessario esserela lisciata. Onde evitare la formazione di condensa, nell'esecuzione di intonaci isolanti in ambienti interni si consiglia l'applicazione di un intonaco da risanamento IPA E64. A tale proposito va posta cura nel Plasciare ruvida la superficie dell'intonaco isolante per evitare problemi d'aderenza dello strato successivo. Bagnare bene prima tutti i supporti. Proteggere vetri e superfici trattate in elettrocolore.

**Tabella I**

#### **Rapporto di miscelazione per l'intonaco isolante IPANEX**

TIPO	RAPP.DI MISCEL. SABBIA/CEMENTO MISCELA A SECCO	DOSAGGIO DI IPANEX PER 100 LT.DI MISCELA	SPESSORE MINIMO PER STRATO	CONSUMO DI IPANEX
Rinzafo (malta flu. d'adesione)	1:1 (50 lt.sabbia, 50 lt.cemento)	3,5 lt.	0,5 cm.	0,25 lt/mq.
Intonaco (malta imp.)	7:3 (70 lt.sabbia, 30 lt.cemento)	2 lt.	con umidità di terreno 1,5cm.	0,3 lt/mq.
			con acqua in pressione 2,0 cm	0,4 lt/mq.

**NOTE:**

Cemento PZ 35 F

Sabbia naturale lavata non machinata

0-4 mm secondo DIN 4226.

### **MASSETTO ISOLANTE IPANEX:**

L'additivo IPANEX permette la preparazione di massetti isolanti altamente resistenti all'usura per interni ed esterni. I massetti isolanti IPANEX, da preparare a consistenza normale, lavorabili in maniera semplice e rapida grazie alla loro plasticità, presentano inoltre una ottima compatibilità. Il fondo, da preparare come descritto sopra, viene trattato con il ponte d'adesione IPANEX (istruzioni di miscelazione per massetti interni vedi tabella II, per massetti esterni vedi tabella III) à in maniera tale da poter effettuare l'applicazione del massetto IPANEX ancora sul bagnato.

**Tabella II**

#### **Rapporto di miscelazione per il massetto isolante IPANEX**

**(interno ad es. scantinato)**

TIPO	RAPP.DI MISCEL. SABBIA/CEMENTO MISCELA A SECCO	DOSAGGIO DI IPANEX PER 100 LT.DI MISCELA	SPESSORE MINIMO PER STRATO	CONSUMO DI IPANEX
Rinzafo (malta flu. d'adesione)	1:1 (50 lt.sabbia, 50 lt.cemento)	3 lt..	0,5 cm.	0,25 lt/mq.
Massetto	2:1 (67 lt.di sabbia ca.,33 lt. di cemento ca.)	2 lt.	3,0 cm	0,52 lt/mq

**NOTE:**

Cemento PZ 35 F

Sabbia naturale lavata non machinata

0-8 mm. secondo DIN 4226.

Tabella III

Rapporto di miscelazione per il massetto isolante IPANEX

(Esterno ad es. balcone)

TIPO	RAPP.DI MISCEL. SABBIA/CEMENTO MISCELA A SECCO	DOSAGGIO DI IPANEX PER 100 LT. DI MISCELA A SECCO	SPESSORE MINIMO PER STRATO	CONSUMO DI IPANEX
Ponte di adesione	1:1 (50 lt. sabbia, 50 lt. di cemento)	3 lt.	0,7 cm.	0,35 lt/mq
Massetto	1:3 (75 lt.di sabbia, 25 lt. di cemento)	2 lt.	3 cm.	0,4 lt/mq

NOTE:

Cemento PZ 35 F

Sabbia naturale lavata non machinata

0-8 mm. secondo DIN 4226.

#### **ATTENZIONE:**

Le superfici molto grandi vanno suddivise e dotate di giunti; giunti preesistenti nell'edificio devono essere mantenuti. Se necessario inserire nel massetto dei tessuti, e tenerlo umido per alcuni giorni. Incavi e scheggiature di bordi e spigoli vanno riprofilati con un'operazione a parte; le superfici dei bordi vanno in quel caso lavorate ad angolo retto con lo scalpello. Raccordi tra parete e soletta o di altro genere devono essere rinforzati tramite scanalature o giunti a contropressione riempiti o realizzati con malta impermeabile IPANEX (vedi figura 1).

#### **MALTA IPANEX PER SCANALATURE, RACCORDI PARETE-PAVIMENTO E'BARRIERA ORIZZONTALE':**

Con IPANEX si possono realizzare malte impermeabili per la formazione di scanalature, raccordi parete-pavimento e'barriere orizzontali' ad elevata impermeabilità all'acqua in pressione e capillare. Dettagli e realizzazione sono esemplificati nella figura 1.

#### **SCANALATURE:**

Con gli attrezzi adeguati (scalpelli) si esegue nella zona di raccordo tra parete e soletta una scanalatura di circa 4/4 cm. Eventuali difetti di tenuta e venute devono essere bloccati tramite misure adeguate, ad esempio isolamento con IPANEX R oppure un'iniezione impermeabilizzante, in modo da poter, senza la presenza di acqua corrente inserire nella scanalatura di 4/4 cm. una malta fluida d'adesione IPANEX (per le istruzioni di miscelazione vedi tabella I) per sigillarla senza che si formino cavità di ritiro e porosità

#### **RACCORDI PARETE-PAVIMENTO, BARRIERE ORIZZONTALI:**

Nel caso di muri nuovi il primo strato di malta viene realizzato con malta impermeabile IPANEX (istruzioni di miscelazione vedi tabella I) quale barriera orizzontale. Nel caso di barriere orizzontali eseguite a posteriori con tecnica di taglio o ricostruzione del muro, la malta impermeabile IPANEX (istruzioni di miscelazione vedi tabella I) viene usata come strato-barriera impermeabile ed anticapillare.

#### **IPANEX NEL CEMENTO ARMATO:**

Con IPANEX si possono preparare cementi armati con un rapporto acqua-cemento di 0,4-0,5; nonostante il basso contenuto d'acqua, questi presentano un comportamento reologico sensibilmente migliorato ed una ottima plasticità. Sono compattabili in maniera eccellente, fatto che permette di ridurre in maniera notevole la formazione di nidi di ghiaia. IPANEX Additivo per la realizzazione di ponti d'adesione, intonaci e calcestruzzi impermeabili nonché massetti e rivestimenti altamente resistenti all'usura.

#### **CALCESTRUZZO IMPERMEABILE IPANEX:**

Per preparare un calcestruzzo impermeabile ai sensi delle norme DIN, al calcestruzzo va aggiunto IPANEX in ragione dell' 1% rispetto al peso di cemento. Per preparare 1 mc. di calcestruzzo occorrono almeno 300 Kg. di cemento e 3 lt. di IPANEX.

#### **PLASTICIZZANTE PER CALCESTRUZZO IPANEX:**

IPANEX può essere impiegato anche come plasticizzante per calcestruzzo. E' sufficiente già un'aggiunta di IPANEX in ragione dello 0,4% rispetto al peso del cemento per

- rendere più plastico e più facilmente trasportabile il cemento,
- ridurre sensibilmente il rapporto acqua-cemento, influenzando pertanto positivamente i fenomeni di ritiro,
- rendere più facilmente lavorabile il calcestruzzo,
- ridurre sensibilmente il calore di idratazione.

#### **ATTENZIONE:**

Per la realizzazione ed il trattamento successivo dell'intonaco da risanamento IPA E64, si vedano le direttive con cemento ai sensi della norma DIN 1045 relative a lavori in assenza di forte caldo, vento e gelo durante l'applicazione e per almeno 24 ore successive, nonché all'umidificazione richiesta. Pulire attrezzature e betoniera solo con acqua!

#### **CONSIGLI PER LA VOSTRA SICUREZZA:**

IPANEX è un prodotto alcalino e quindi irritante! E' assolutamente indispensabile rispettare le misure di sicurezza indicate dall'associazione professionale dei chimici. Lavorare con guanti ed occhiali di protezione. Evitare il contatto del prodotto con la pelle. Per meglio proteggere le mani, applicare ad esse una crema protettiva. Lavare eventuali schizzi sulla pelle e negli occhi immediatamente con abbondante acqua, poi recarsi tempestivamente dal medico. Lavare eventuali schizzi sulla pelle e negli occhi immediatamente con abbondante acqua, poi recarsi tempestivamente dal medico.

#### **POSSIBILI APPLICAZIONI DI IPANEX:**

- 1) Intonaco impermeabile per muri esterni, in presenza di umidità dal terreno nonché d'acqua in pressione e non
- 2) Intonaco sullo zoccolo, nella fascia soggetta agli spruzzi d'acqua
- 3) Impermeabilizzazione interna a posteriori contro infiltrazioni di acqua
- 4) Giunto a contropressione nello strato di cartone
- 5) Massetto isolante su soletta di calcestruzzo
- 6) Realizzazione di calcestruzzi impermeabili all'acqua per solette e pareti
- 7) Scanalature lungo il raccordo parete-soletta
- 8) Ponte d'adesione per sistemi d'intonaci minerali e giunti di lavoro elementi strutturali in calcestruzzo.

Le nostre note tecniche scritte ed i nostri consigli a viva voce intendono darVi una mano nel Vostro lavoro. Sono tuttavia dei suggerimenti non vincolanti. Le descrizioni dei prodotti non contengono alcuna affermazione su eventuali responsabilità in caso di danni. Qualora vi fosse comunque una responsabilità da parte nostra, essa si limita al valore della merce fornita ed utilizzata.