



IMPERMAX

VLOEIBARE VIJVERFOLIE

GEBRUIKSAANWIJZING



## **Regels voor gebruik en toepassing.**

### **1. Transport en opslag.**

- Opslagtemperatuur: +15 tot +30°C. Opmerking: gedurende de wintermaanden is het aanbevelenswaardig dit product te bewaren bij een temperatuur van 15-20°C, zeker vóór gebruik om klevigheid te verminderen en het aanbrengen te vergemakkelijken.
- Verpakkingen: blikken van 2 1/2, 10 en 25 kg. Na opening dient de inhoud volledig gebruikt te worden.
- Impermax bevat brandbare bestanddelen. Leest u aandachtig de veiligheidsvoorschriften alvorens het product te gebruiken.

### **2. Invloed van natuurlijke omstandigheden.**

Het wordt niet aanbevolen om het produkt aan te brengen bij een temperatuur onder 5°C. Indien Impermax wordt aangebracht bij een temperatuur lager dan 5°C is het verplicht om PUR Cat erbij te gebruiken. Het is niet raadzaam om het produkt aan te brengen bij een temperatuur boven 35°C of op hete oppervlakken.

Gebruik het produkt niet op vochtige of natte oppervlakken, of bij een vochtigheidspercentage van 4%. Indien het produkt wordt gebruikt onder deze omstandigheden moet het oppervlak vooraf behandeld worden met HUMIDITY Primer (zie product specificaties). Impermax reageert niet met regen indien deze valt direct na het aanbrengen. Regendruppels kunnen zichtbaar zijn, maar deze verdwijnen na het aanbrengen van de laatste laag. Bij wind is het mogelijk dat stofdeeltjes, blaadjes etc. zich hechten aan de laag en zichtbaar zijn.

### **3. Aanbrengen van diverse lagen: gebruiksaanwijzing.**

#### **Geschikte oppervlakken:**

Het produkt kan op nagenoeg alle oppervlakken worden aangebracht welke normaliter gebruikt worden in de bouw (beton, cement, steen, etc.). Het kan ook gebruikt worden op tegels, keramiek en terrazzo (voor reparatie en onderhoud).

#### **Conditie van de oppervlakken:**

De oppervlakken waar het produkt op moet worden aangebracht moeten droog zijn, schoon en vrij van onzuiverheden welke de hechting zouden kunnen aantasten (stof, vuil, vet, etc.). Indien er het vermoeden bestaat dat er zich vocht bevindt onder tegels of in het oppervlak, dan is het raadzaam om het oppervlak af te dekken met een plastic laag en dit vast te maken aan de onderlaag met tape. Indien, na een aantal uren, er zich condensatie voordoet in het plastic dan is het beter om HUMIDITY primer aan te brengen op het oppervlak.

#### **Voorbereiding van de te behandelen oppervlakken:**

##### **Schoonmaak:**

Het is uitermate belangrijk om oppervlakken waar reparaties aan zijn verricht eerst schoon te maken en bijzondere aandacht te besteden aan plaatsen waar organismen zich hebben gehecht. Een hoge drukspuit is hiervoor uitermate geschikt (om de effectiviteit te verhogen kunnen er zuren en oplosmiddelen aan het water worden toegevoegd). Voor u Impermax aanbrengt is het belangrijk het oppervlak goed na te spoelen en te laten drogen. In geval van een nieuw oppervlak is het van belang om alle sporen en resten van bouwmaterialen te verwijderen en het oppervlak goed schoon te maken. In ieder geval moet er voldoende tijd zitten tussen het schoonmaken en de behandeling daarna om het oppervlak voldoende tijd te geven om te drogen. Er mogen geen sporen van vocht zijn tijdens het aanbrengen van het produkt.

##### **Vochtgehalte:**

Impermax mag niet worden aangebracht op oppervlakken die vochtig zijn of vocht bevatten. Vocht veroorzaakt 2 problemen: A. gebrek aan hechting (indien het oppervlak is verzadigd met water) en B. ontstaan van blaasjes in de laag (ontstaan door druk van vocht indien het oppervlak wordt blootgesteld aan zonlicht wat elastisch materiaal vervormt). In geval van vochtige oppervlakken of verdenking van vocht is het noodzakelijk het oppervlak voor te behandelen met Vocht primer.

##### **Effenheid:**

Omdat Impermax vloeibaar is, is het belangrijk om Impermax aan te brengen op een zo vlak en fijn (zonder ruwheid) mogelijk oppervlak zodat de laag zich gelijkmatig kan verdelen en opeenhopingen in

putjes of het ontbreken van de coating op hoger liggende gedeeltes wordt voorkomen. Om een zo mooi mogelijk oppervlak te verkrijgen mogen oneffenheden niet groter zijn dan 2 mm. Indien er grote hoogteverschillen zijn kan het oppervlak worden bijgewerkt met vloeibaar cement of kunnen de oneffenheden worden opgevuld met Impermax, gecombineerd met mineralen (deeltjes van 0,08 tot 0,315 mm) of gelijkwaardige materialen (bijv. Polyurethaan kit, NOOIT siliconen kit). Als het produkt verticaal of op steile oppervlakken moet worden aangebracht is het belangrijk om de THIXOTROP toevoeging te gebruiken wat voorkomt dat het produkt gaat lopen en zorgt voor voldoende dikte in de laag. Indien deze verticale/steile oppervlakken nadien betegeld worden is het bovendien raadzaam om zand granulaat van een bepaalde maat (min. 2 mm diameter) aan te brengen op de laag terwijl deze nog plakkerig is om zo voldoende ruwheid en hechting te krijgen tussen de laag en het cement.

#### **Structuur:**

Geschikte oppervlakken mogen niet te ruw of te fijn zijn en absoluut niet poreus. Voor oppervlakten van betontegels is het aanbevelenswaardig om een cementlaag aan te brengen. Om optimaal resultaat te bereiken mag dit cement niet te poreus zijn om absorptie van Impermax te voorkomen (anders zou een groot deel van de eerste laag worden geabsorbeerd door het poreuze beton). Dit voorkomt ook dat er zich lucht bevindt in de laag wat zou kunnen leiden tot blaasjes en beschadigingen. Op ruwe en poreuze oppervlakken is het beter om eerst een laag vermengd met Solvent verdunner oplosmiddel aan te brengen (ongeveer 10% oplosmiddel toevoegen) en nooit het produkt bij hoge temperaturen aan te brengen.

Indien het waterbestendige oppervlak bijzonder glad en niet poreus is (bijv. keramiek, tegels, aluminium, etc) kan het voorkomen dat de hoge cohesie van dit product ertoe leidt tot het eenvoudig loslaten van de laag in geval van incidentele perforatie. In dit geval is het raadzaam om eerst PU primer aan te brengen wat leidt tot een betere chemische hechting tussen het oppervlak en het produkt.

#### **Temperatuur:**

Omdat Impermax een vloeibaar produkt is mag het niet op hete oppervlakken of op oppervlakken die direct worden blootgesteld aan zonlicht worden aangebracht. Dit zou tot de volgende problemen in de watervastheid kunnen leiden:

- A. Opstijgende lucht blijft opgesloten in de laag terwijl deze vloeibaar is, hetgeen belletjes veroorzaakt.
- B. Er vormt zich snel een vlies aan de oppervlakte hetgeen de oplossing van gassen van het produkt blokkeert zodat oplosmiddelen niet gelijkmatig verdampen.

Daarom is het gedurende de zomermaanden van belang het produkt vroeg in de ochtend of laat op de avond aan te brengen en in het algemeen te vermijden om het produkt aan te brengen in het volle zonlicht.

#### **Scheuren:**

Indien het produkt gebruikt wordt op bestaande oppervlakten, voor reparatie en onderhoud is het van belang om scheuren welke gerepareerd moeten worden goed te behandelen.

Deze scheuren moeten behandeld worden door een eerste laag Impermax aan te brengen op het oppervlak en terwijl deze nog vers is een extra laag Geomax textiel van 30 cm daar boven op. Na een paar uur moet dan de laatste laag Impermax worden aangebracht zodat de Geomax laag totaal verzadigd is.

#### **Verbindingen:**

Verbindingen moeten ook worden behandeld met een laag van 30 cm Geomax op de eerste laag Impermax in de richting van de verbinding en daarna moet deze laag verzadigd worden met voldoende Impermax.

#### **Afvoeren en goten:**

Om totale waterdichtheid van de laag te bereiken worden deze elementen geïnstalleerd na het aanbrengen van de eerste laag van het produkt terwijl het nog vers is en zullen daarna worden afgewerkt met een tweede laag op zo'n manier dat het water alleen nog via de afvoeren en goten kan worden afgevoerd.

## Omschrijving en gebruik van verschillende soorten primers voor alle oppervlakken:

### A. Poreuze oppervlakken (cement, ruw beton, cement, bakstenen, etc.)

Het verdient de aanbeveling om een eerste laag Impermax verdund met 10% Solvent verdunner aan te brengen ter afdichting, waarbij u erop moet letten dat het oppervlak niet warm mag zijn. Deze primer kan worden aangebracht met een roller, waardoor het produkt zo wordt uitgesmeerd dat het poreuze ruimtes binnendringt, verzadigt en afdicht. In dit stadium is het verbruik van het produkt 0,5kg/m<sup>2</sup>. Alvorens de tweede laag kan worden aangebracht moet de eerste laag goed droog zijn en eventuele belletjes worden doorgeprikt zodat ze geen invloed hebben op de verdere behandeling.

### B. Niet poreuze oppervlakken (keramiek, tegels, aluminium, staal, etc.)

Het is belangrijk om PU primer te gebruiken om te komen tot een betere hechting van de aan te brengen laag en het oppervlak. De benodigde hoeveelheid primer is ongeveer 200 tot 300 g/m<sup>2</sup>. Tussen het aanbrengen van de primer en de eerste laag Impermax is er een wachttijd van minimaal 2 en maximaal 4 uur.

### C. Vochtige oppervlakken (nat of vochthoudend, tegels).

Het is belangrijk om eerst een HUMIDITY primer te gebruiken. Deze primer zal dienen als een barrière bij verdamping. De benodigde hoeveelheid vocht primer is tussen 100 en 300 g/m<sup>2</sup> totdat er zich een glanzende homogene filmlaag bevindt op het oppervlak. De droogtijd voor dit produkt (bij 20°C) is ongeveer 4 uur.

## Gebruiksaanwijzing voor het aanbrengen, volgorde en finish laag.

Impermax vloeibare folie kan met de hand worden aangebracht (roller, spatel, kwast) of machinaal (luchtledige machine).

In ieder geval is het belangrijk speciale aandacht te besteden aan de voorbereiding en daarbij rekening te houden met de veiligheids- en kwaliteitsvoorschriften:

**A.** Open de blikken voorzichtig en vermijd dat er vuildeeltjes in het produkt vallen.

**B.** Roer het produkt goed door met behulp van een mixer gedurende enige minuten en vermijd dat er teveel lucht in het produkt komt.

**C.** Voeg de benodigde middelen toe (Sneldroger/ Verdikkingsmiddel/Verdunner, etc.).

NB: indien het produkt wordt verdund voeg niet meer dan 10% van het middel toe (ideale percentage is 5%), omdat dit een negatief effect zal hebben op de uiteindelijke elasticiteit van het produkt.

GEBRUIK NOOIT MIDDELEN WELKE NIET GESCHIKT ZIJN VOOR POLYURETHAAN OF ALCOHOL BEVATTEN (METHANOL/ETHANOL, etc.)

**D.** Mix de toevoegingen met de vloeibare folie tot er een mooie gladde mix ontstaat.

**E.** Wacht gedurende 3-5 minuten om de lucht eruit te laten die is ontstaan tijdens het mixen en wacht tot het verdikkingsmiddel effectief wordt (dikker maken van het produkt).

**F.** Bereken de benodigde hoeveelheid per laag door het oppervlak dat bedekt moet worden te meten (bijvoorbeeld 5x5 meter voor elke 25 kilo verpakking). Het is belangrijk om er rekening mee te houden dat dit produkt bewust geen grote hoeveelheid mineraal deeltjes bevat (welke geen mechanische kracht leveren) en dat het vloeibaar is. Daarom is het van belang een behoorlijke hoeveelheid aan te brengen om voldoende capaciteit te verkrijgen (ongeveer 0,8 kg/m<sup>2</sup>).

**Opmerking:** Indien er na het aanbrengen nog een onverdunde rest van het produkt over is, kan dit bewaard worden door het produkt over te gieten in een kleinere verpakking, de lucht te minimaliseren en de verpakking ondersteboven te bewaren zodat het produkt mogelijke poriën in de verpakking afdicht.

Voordat u begint met het aanbrengen van Impermax op een oppervlak is het belangrijk om eerst de hoeken te behandelen zodat deze niet het werk verstoren. Hoeken en balken moeten met een eerste laag Impermax bedekt worden van ongeveer 0,8Kg/m<sup>2</sup> (equivalent), zowel de muren (10 cm bedekking) als de vloer (20 cm bedekking). Daarna moet een laag van 30 cm GEOMAX worden aangebracht op een zo'n nat mogelijke laag. Daarna kan de coat laag worden aangebracht. Bij het kiezen van de methode om het produkt aan te brengen is het van belang rekening te houden met:

### 1. Roller:

De belangrijkste overweging om voor een roller te kiezen voor Impermax is dat het het produkt goed oprekt. Het gebruik van rollers is derhalve niet zo geschikt bij het verven omdat dit zal resulteren in een zeer dunne laag van het produkt. Het is belangrijk om kortharige rollers te gebruiken omdat er anders teveel van het produkt wordt opgenomen door de roller en dit wordt erg zwaar. Als er een roller gebruikt wordt is het beter om het produkt in verschillende lagen aan te brengen (d.w.z. 3 lagen van

0,7 kg/m<sup>2</sup>) van contrasterende kleuren om zo voldoende dikte te verkrijgen (minimaal 1,6 mm) zonder tekort te doen aan het uiteindelijke produkt (zonder bellen en lucht). Indien nodig, gebruik dan een puntige roller (ontluchtingsroller) welke lucht en belletjes in de laag voorkomt.



## 2. Spatel

Om voldoende dikte in één laag te verkrijgen is het aanbrengen met een spatel aanbevolen (ongeveer 1,5/2 kg/m<sup>2</sup>). In dit geval is het belangrijk te weten dat er veel belletjes in de laag zullen zitten als er geen speciale maatregelen worden genomen. Daarom is het van belang een primer aan te brengen welke gemaakt kan worden van Impermax verdund met 5-10% verdunner of vocht primer. Dit voorkomt de vorming van belletjes in poreuze oppervlakken welke door de laag zichtbaar kunnen worden. Indien er zich belletjes hebben gevormd in de primer is het van belang deze door te prikken alvorens de waterdichte laag aan te brengen. Breng nooit een dikke laag IMPERMAX aan op een poreus oppervlak terwijl het warm is of direct is blootgesteld aan zonlicht.



Als de eerste laag (primer) is gedroogd mag de volgende watervaste laag van ongeveer 1,5 / 2 kg/m<sup>2</sup> aangebracht worden, gemixt met snel droger (1,5L/ 25 kg IMPERMAX) met een spatel met tanden van ongeveer 3,2 mm hoogte en 28 cm breed. Hierbij is het van belang dat de tanden driehoekig zijn zodat ze zo min mogelijk sporen achterlaten en de zelfverdeling van het produkt toestaan. Het produkt moet rustig worden aangebracht en belletjes moeten vermeden worden.

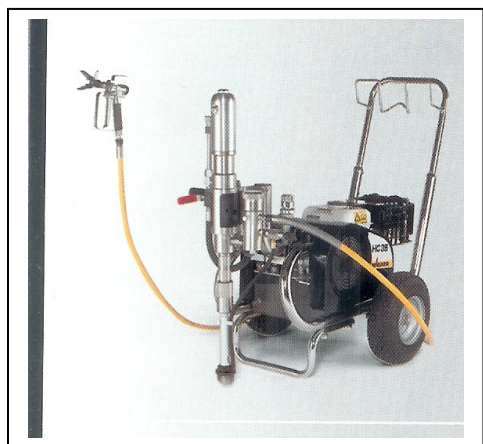
**Opmerking:** het gebruik van snel droger zorgt snel voor een kwalitatief hoogwaardige laag vrij van oneffenheden (zelfs bij temperaturen onder 0°C). Het enige waar hierbij rekening moet worden gehouden is dat het gebruik van dit middel in combinatie met een heldere kleur laag (wit, grijs, etc.) zal leiden tot een verandering in kleur (vergeling) dus het wordt alleen aangeraden als finale laag in combinatie met Donker of Helder Rood. Indien wit of grijs gebruikt wordt als finale coating zal er een toplaag Impertrans gecombineerd met de goede kleur nodig zijn.

Tenslotte is het aan te bevelen een om een luchttroller met tanden te gebruiken welke de achtergebleven belletjes weghaalt die zijn ontstaan door het mixen en/of het aanbrengen van het product om zo een gladde homogene toplaag te verkrijgen.

#### **4. Impermax opspuiten met een machine.**

Indien het grote oppervlakken betreft verdient het de aanbeveling om een luchtloze spuitmachine te gebruiken. Dit biedt de volgende voordelen:

1. Snelle applicatie.
2. Gemakkelijke spreiding en uitsmering van het produkt (in het bijzonder op steile/verticale oppervlakken met gebruik van verdikkingsmiddel).
3. Excellente kwaliteit en homogeniteit van de laag (indien het produkt volgens instructies is aangebracht).



In dit geval (zoals altijd) is het van groot belang het oppervlak goed voor te bereiden alvorens het produkt erop te spuiten (Primer tegen poreusheid aangebracht met een roller, verdund met ongeveer 10% verdunner/ vocht primer als het oppervlak nat is of vochthoudend).

Als het produkt moet worden aangebracht op verticale of steile oppervlakken is het belangrijk om THIXOTROP verdikkingsmiddel te gebruiken (1kg op 25KG Impermax) en daarna 3 tot 5 minuten te wachten alvorens het produkt aan te brengen.

Het is ook aan te bevelen om Snel droger te gebruiken. In het bijzonder bij het toepassen bij lage temperaturen (onder 15°C). Hierbij moet er rekening mee gehouden worden dat dit produkt een erg gelige finish genereert waardoor het van belang is het oppervlak te betegelen of af te werken met een finale coating van Impertrans of Colodur.

De minimale eisen voor een machine die Impermax kan verwerken zonder invloed op het produkt zijn:  
Technische specificaties:

Voltage:	3.1 Kw (230 V)
Druk:	228 bar
Gewicht:	83 Kg
Maximale doorvoer:	6,6 l/min
Doorvoer bij 120 bar:	5,6 l/min
Maximale nozzle afmeting:	0,052"
Nozzle model:	427

Het is aan te bevelen om te werken met een filter ø 50 op de machine en niet op de nozzle.

#### **Afwerking:**

Om het uiteindelijke esthetische resultaat van het produkt te verbeteren zijn er een aantal mogelijkheden voor een top laag:

A. Tegels op de laag: Gezien de hoge bestendigheid van dit systeem (een waarde van P3 volgens de EOTA TR6 methode) is het mogelijk om dit produkt direct te bedekken met tegels zonder extra

versterking of bescherming (het is echter wel aan te bevelen om het oppervlak af te dekken zodat er geen beschadigingen kunnen optreden door vallende steentjes of andere materialen).

B. Colodur finish: Voor een betere bescherming tegen (voetgangers)verkeer wordt aanbevolen om een COLODUR 40% (Alifatisch enkelvoudige component **stug** polyurethaan) aan te brengen, transparant of gekleurd.

C. Hitte werende laag. In bepaalde gevallen (bij daken) is het van belang om een laag IMPERTRANS 40% (Alifatisch enkelvoudige component elastisch polyurethaan), gecombineerd met hittewerende kleuren (wit) aan te brengen. Dit heeft effect op de temperatuur binnenshuis gedurende de zomermaanden.

D. Decoratieve afwerking. Door een laag IMPERTRANS 60% op de laag aan te brengen die ook gebruikt kan worden als bindingslaag voor gekleurde/natuurlijke korrels (imitatie quartz) kan een decoratieve en afwerkende laag verkregen worden die ook nog een anti-slip werking heeft. Hiertoe moet een laag van 0,4 kg/m<sup>2</sup> Impertrans 60% worden aangebracht, gevolgd door 3 a 3,5 Kg/m<sup>2</sup> korrels (in de gewenste kleur) van de afmeting 0,4-0,9 mm. Na 6 uur kunnen de overtollige korrels (die zich niet gehecht hebben) worden weggeborsteld. Deze laag kan als anti-slip worden gebruikt of kan worden gepolijst (met een daarvoor geschikte machine) om een glad oppervlak te verkrijgen. Tenslotte moet er een top laag Colodur 60% (0,5 kg/m<sup>2</sup>) worden aangebracht met een plastic spatel als een afdichtingslaag en om vuil aantrekking te voorkomen.

E. Het is ook mogelijk om een finale laag van Impertrans 40% + Rayston anti-slip toevoeging aan te brengen en zo een snelle en economische anti-slip werking van het materiaal te verkrijgen.

GEOMAX versterking. Een speciaal doek, gemaakt van synthetische vezels, speciaal ontwikkeld voor complementair gebruik met IMPERMAX lagen (en de elastische werking daarvan). Dit is ideaal voor situaties waar een extra beschermingslaag voor bescherming of versterking nodig is. Dit doek minimaliseert het zelfregulerende effect van het produkt en zorgt voor een toename in de uiteindelijk te verkrijgen dikte van de laag.



Belangrijkste voordelen:

- Produkt is 100% bruikbaar met oplosmiddelen en gemakkelijk nat te maken.
- Flexibel en gemakkelijk aan te passen aan hoeken, vormen etc.
- Hoge elasticiteit waardoor er weinig verlies is van de mechanische werking van de laag.
- Beschikbaar in 2 versies: als versterking (GEOMAX) of als superieure/inferieure bescherming van de laag en drainage (GEOMAX PROTEC).
- Bovendien is GEOMAX beschikbaar in smalle breedte (30 cm) wat het ideaal maakt om vloer- en muuroppervlakken mee te behandelen en het behandelen van oppervlakken vóór het waterdicht maken.

Belangrijkste toepassingen:

- Inwendige laag ter versterking van IMPERMAX tegen beschadigingen veroorzaakt door hoeken, scherpe voorwerpen, randen etc.
- Om het zelfregulerende effect te verminderen als het wordt toegepast op steile/ verticale oppervlakken.
- Bescherming van het oppervlak voordat IMPERMAX wordt bedekt met cement en tegels (GEOMAX PROTEC), hetgeen frictie van de laag minimaliseert en de resistentie tegen beschadigingen vergroot als ook water afvoer door middel van drainage op en onder het oppervlak mogelijk maakt.

- Bescherming van onder af als IMPERMAX wordt gebruikt op ongelijke oppervlakken.
- Betere homogeniteit van het produkt (meer gelijke dikte) in het bijzonder als het produkt wordt gespoten of als het wordt gebruikt voor het waterdicht maken van vloeren of verticale plaatsen.
- Mogelijkheid om een ruimtes af te dichten en daarmee te vermijden dat er te veel Impermax in deze gaatjes loopt.



#### Gebruiksaanwijzing;

- Rol het produkt uit op het te behandelen oppervlak.
- Snijd het met de daarvoor geschikte gereedschappen.
- Ter versterking en om harsvorming op steile stukken te verminderen het doek direct aanbrengen op de eerste laag terwijl deze nog nat is zodat GEOMAX zich kan hechten aan de vezels en zo oneffenheden en rimpels te vermijden.
- Als beschermingslaag voordat IMPERMAX wordt bedekt met tegels en cement. Het is dan aan te bevelen om het produkt te plaatsen als de IMPERMAX nog kleverig is zodat voorkomen wordt dat GEOMAX wordt opgetild door de wind.

#### Afmetingen:

Rol 0,3 m breed x 100 m lang (30m<sup>2</sup>)

Rol 1,5 m breed x 100 m lang (150m<sup>2</sup>).

#### TECHNICAL PROPERTIES.

NORM	PROPERTIES	UNIT	GEOMAX	GEOMAX PROTEC
UNE EN 29073-1	Weight	Gr / m <sup>2</sup>	83,7	200
UNE EN 29073-2	Thickness	Mm	0,65	1,2
UNE EN ISO 10319	Tensile strength MD	kN	1,85	1,8
UNE EN ISO 10319	Tensile Strength CD	kN	4,21	1,8
UNE EN ISO 10320	Elongation MD	%	93,26	32
UNE EN ISO 10321	Elongation CD	%	94,34	60
UNE EN ISO 12236	Puncture resistance	kN	0,50	0,4
UNE EN ISO 11058	Water permeability	m/s		4,4*10 <sup>-2</sup>
UNE EN ISO 12958	Water flow in plane	m <sup>2</sup> /s		3,2*10 <sup>-6</sup>

## SYNERGY IMPERMAX – GEOMAX.

NORM	Description	Unit	GEOMAX	GEOMAX+IMPERMAX
UNE-EN965	Weight	gr/m2	83,7	1.377
Internal test K.C.	Thickness	Mm	0,67	1,64
UNE EN ISO 10319	Tensile Strength MD	kN	1,85	<b>9,67</b>
UNE EN ISO 10319	Tensile Strength CD	kN	4,21	<b>9,84</b>
UNE EN ISO 10319	Elongation MD	%	93,26	33,79
UNE EN ISO 10319	Elongation CD	%	94,34	45,22

### Minimale dikte van elke laag in het proces.

De minimale dikte van de laag is 1,6 mm (in overeenstemming met de E.T.A. van dit produkt). Om dit te verkrijgen is een minimale hoeveelheid Impermax van 1.9 Kg per m<sup>2</sup> nodig, bij voorkeur toegepast in 2/3 lagen. Dikkere lagen zijn geen probleem vooropgesteld dat ze zijn aangebracht in diverse lagen.

Het wordt niet aanbevolen om meer dan 2Kg/m<sup>2</sup> in een laag te gebruiken omdat het dan moeilijk wordt om gassen voldoende te laten verdampen en een laag zonder belletjes te krijgen. Zelfs als er meer dan 1Kg/m<sup>2</sup> gebruikt wordt dan wordt aanbevolen om een roller met tanden te gebruiken terwijl het produkt nog vloeibaar is om belletjes ontstaan uit het mixen en poreuze oppervlakken te verwijderen.

### Tijd tussen het aanbrengen van diverse lagen is afhankelijk van atmosferische omstandigheden.

De droogtijd van dit produkt (IMPERMAX) en dientengevolge wachttijd tussen het aanbrengen van twee lagen, is afhankelijk van atmosferische omstandigheden (temperatuur en relatieve luchtvochtigheid). Als algemene richtlijn kunnen onderstaande gevallen dienen:

1. Hoge temperatuur (>30C) en vochtigheid in de lucht (>70%).

Droogtijd IMPERMAX zonder Snel droger: 6 tot 8 uur.

Droogtijd IMPERMAX met Snel droger: 2 tot 4 uur.

2. Hoge temperatuur (>30C) en lage luchtvochtigheid (<50%).

Droogtijd IMPERMAX zonder Snel droger: 6 tot 8 uur.

Droogtijd IMPERMAX met Snel droger: 2 tot 4 uur.

3. Lage temperatuur (<10C) en vochtigheid in de lucht (>60%).

Droogtijd IMPERMAX zonder Snel droger: 8 tot 10 uur.

Droogtijd IMPERMAX met Snel droger: 6 tot 8 uur.

4. Lage temperatuur (<10C) en lage luchtvochtigheid (<50%).

Droogtijd IMPERMAX zonder Snel droger: 12 tot 24 uur.

Droogtijd IMPERMAX met Snel droger: 8 tot 10 uur.

NB: In de zomer en de winter is het belangrijk om het produkt niet aan te brengen bij extreme temperaturen (warm of koud). Daarom is het voor de winter aan te bevelen het produkt aan te brengen halverwege de dag (zodat het te behandelen oppervlak zo droog mogelijk is) en voor de zomer om het produkt aan te brengen in de vroege ochtend of late avond.

### Totale droogtijd van het proces:

Hoewel het produkt in de meeste gevallen droog is na 24 uur is het niet aan te bevelen om te betegelen of bloot te stellen aan intensief gebruik eerder dan 7 dagen na het aanbrengen van de laatste laag.

4. Kritieke punten: (zie ook voorbereiding van het oppervlak en tekeningen)

Scherpe en ruwe hoeken moeten aangepast worden of worden bedekt met Geomax (een laag Geomax tussen de lagen IMPERMAX) om scheuren van het produkt door frictie op deze punten te voorkomen.

Op de verbindingpunten tussen horizontale en verticale oppervlakken, en bij het aanbrengen van IMPERMAX in het algemeen, is het beter om een eerste laag IMPERMAX aan te brengen op de muur (tot 20 cm) en op de vloer (10 cm) en daarna een stuk GEOMAX 30 cm aan te brengen terwijl de IMPERMAX nog vloeibaar is zodat er een naadloze goede dekking van deze kritieke punten ontstaat. Daarna worden deze oppervlakken bedekt met de opeenvolgende lagen IMPERMAX.

Verbindingen moeten worden behandeld door ze of te vullen met een geschikte PU kit (NOOIT SILICONEN) of door IMPERMAX met mineraal korrels (Calcium carbonaat of gelijkwaardig) aan te brengen en door het produkt dikker te maken. In elk geval is het aan te bevelen om een laag IMPERMAX aan te brengen en daarna een stuk GEOMAX 30 cm op het oppervlak in de richting van de verbinding zo dat het kan functioneren als een brug over de verbinding.

Bij watergoten is het belangrijk om eerst een laag IMPERMAX aan te brengen alvorens ze te installeren zo dat de laag kan functioneren als een hechtingslaag en de waterdichtheid garandeert. Daarna wordt de definitieve laag aangebracht welke wordt aangebracht tot het eind van de goot.



In geval van reparatie van scheuren wordt aanbevolen een laag GEOMAX te gebruiken op de eerste laag IMPERMAX. Dit wordt ook aanbevolen als het produkt wordt aangebracht op oppervlakken waar aanzienlijke hoogteverschillen zijn (meer dan 3 mm) en bij ruwe/scherpe hoeken (bijv. slechte dakpannen).

#### 5. Gereedschap en hulpmiddelen:

Rollers met korte vezels, geschikt voor oplosmiddelen.

Roller met tanden tegen luchtballen.

Spijker schoenen (om mee over het produkt te lopen direct na het aanbrengen).

Elektrische mixer (bijv. cement mixer).

Plank met tanden (tot 28 cm. Hoogte)



#### 6. Afval

Lege blikken moeten worden afgevoerd als metaal afval. Het is van belang om zoveel mogelijk van het plastic overblijfsel te verwijderen, hetgeen kan worden afgevoerd als Polyurethaan plastic.

Metaal gereedschappen dienen direct na gebruik te worden schoongemaakt met polyurethaan oplosmiddelen (bijv. Rayston PU).

#### 7. Speciale maatregelen

Het is belangrijk om erop te letten dat de laag niet beschadigd wordt door auto's of zware machines tijdens de werkzaamheden. Daarom wordt aanbevolen de laag te beschermen met een doek van minimaal 150 g/m<sup>2</sup>.

#### 8. Veiligheidsmaatregelen

Risico's:

F —= brandbaar

Xn-Schadelijk

R10 Brandbaar

R20/21 Gevaar bij inhalatie of huidcontact.

R42 Mogelijke gevoeligheid bij inhalatie of huidcontact.

R36/37/3 Irritatie voor de ogen, huid en ademhaling.

S25 Vermijd contact met de ogen.

S26 Bij contact met de ogen direct grondig spoelen met water en raadpleeg medische hulp.

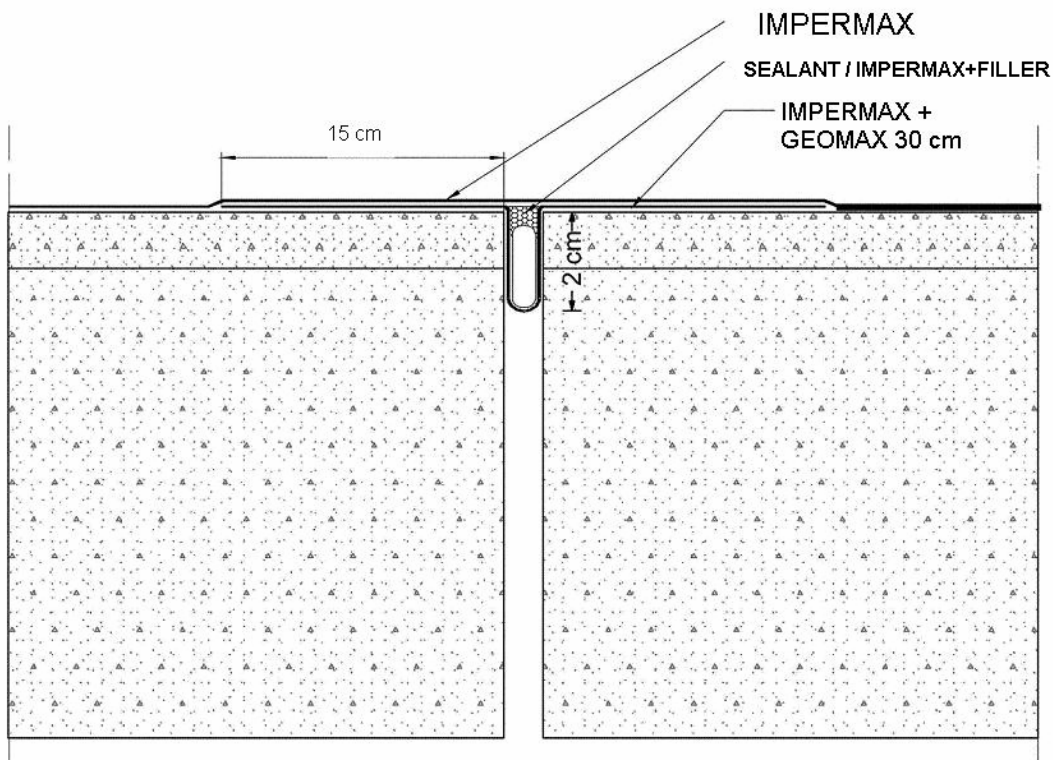
S28 Bij contact met de huid direct grondig spoelen met water en zeep.

#### 9. Onderhoud en reparatie. Richtlijnen voor onderhoud en reparatie inclusief inspectie frequentie en specifieke richtlijnen voor beschermlagen.

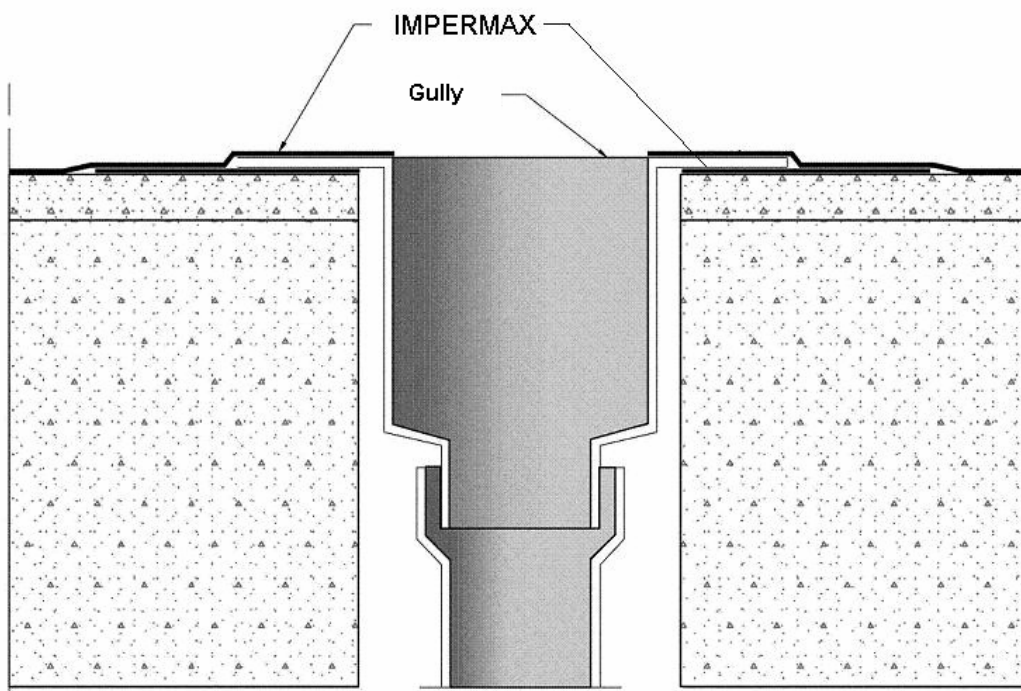
- In het geval van degeneratie of scheurvorming in een bepaalde hoek wordt het aanbevolen om dit schoon te maken en het produkt te verwijderen. Bij scheuren moet het oppervlak ten minste 2 weken drogen of HUMIDITY primer gebruiken. Daarna kan een reparatie laag worden aangebracht (na de exacte reden voor de degeneratie of scheuren te hebben onderzocht) welke een minimale overlap van 3 cm met de bestaande laag moet hebben.
- Als de IMPERMAX laag onbedekt blijft wordt het aanbevolen om een toplaag Impertrans (gemiddelde belasting) of Colodur (zware belasting), transparant of gekleurd, aan te brengen omdat dit de levensduur aanzienlijk verbeterd.
- Om veiligheidsredenen wordt het aanbevolen om platte daken regelmatig te controleren op aanwezig vuil, bladeren, etc. welke de afvoergoten blokkeren en zo incidenten veroorzaken. In het bijzonder in gebieden waar heftige regenval en stormen voorkomen.
- In geval van intensief verkeer op de laag (bijvoorbeeld vrachtverkeer) en bescherming van de laag met Colodur wordt het aanbevolen om zand (kwarts, silicaat, etc) aan te brengen op een eerste laag Colodur 60% en een toplaag Colodur 60% in een andere kleur zodat wanneer er contrast zichtbaar wordt men weet dat het tijd is om een nieuwe toplaag aan te brengen voordat het produkt kwaliteitsverlies lijdt.

Tekening details:

1. Behandeling van verbindingen

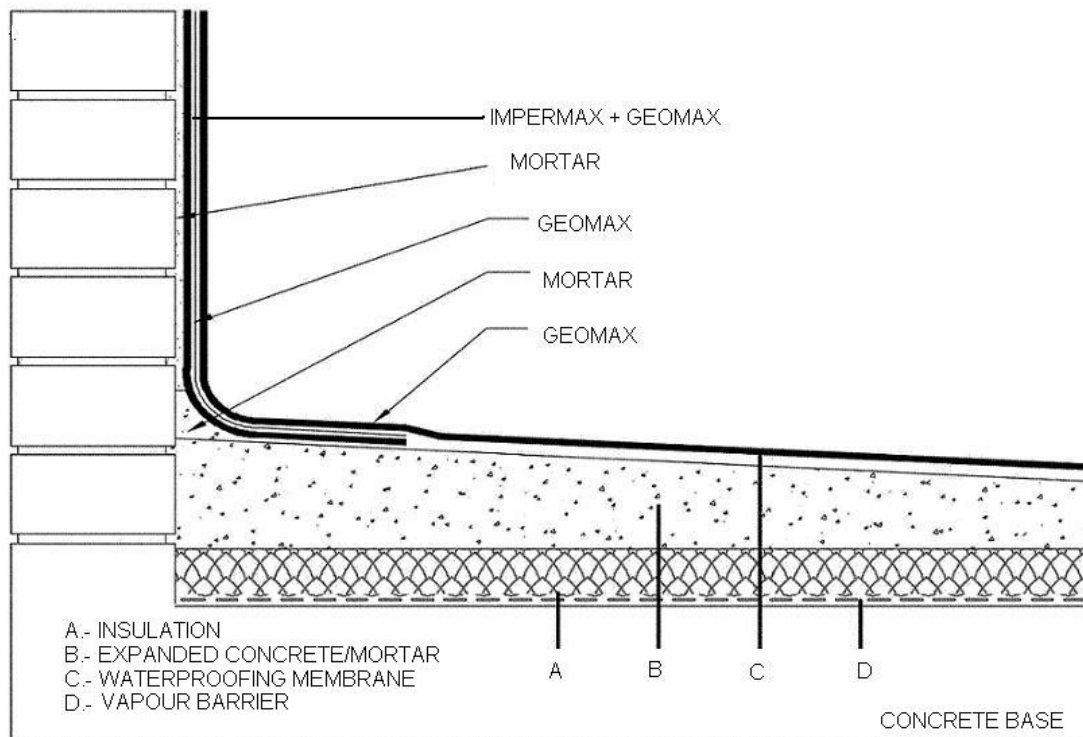


2. Waterafvoeren

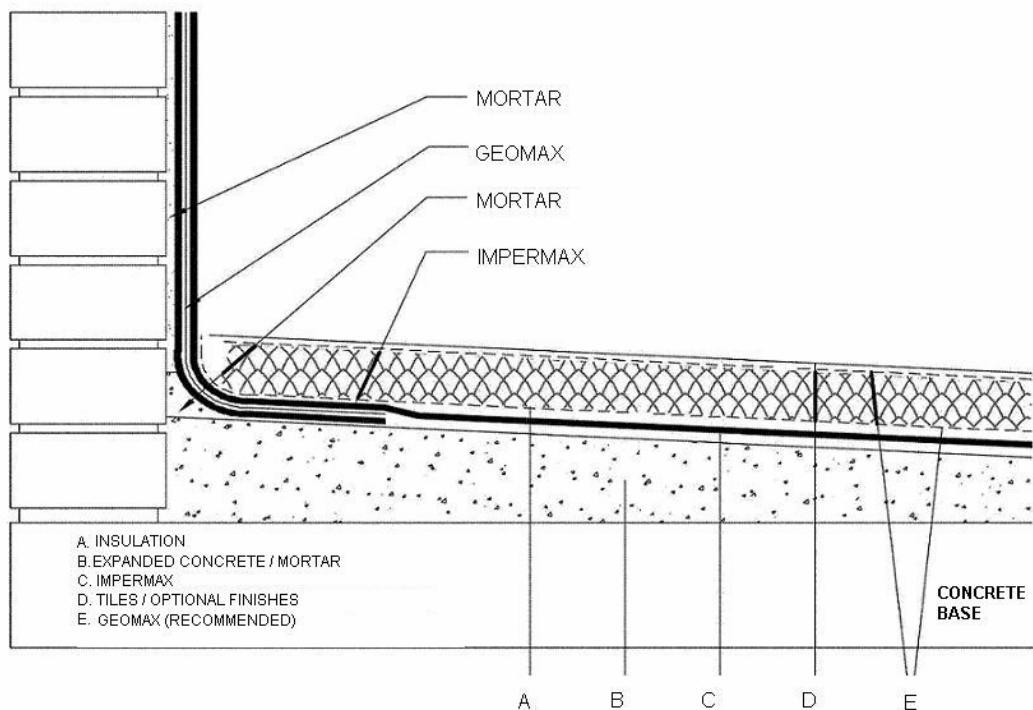


**Behandeling van verbindingen tussen horizontale en verticale oppervlakken.**

A. Watervaste laag op isolatie.



## B. Isolatie op watervaste laag.





## Do's & don't's bij het verwerken van Impermax in de vijver

NL

### DO (WEL DOEN):

1. Lees de handleiding en veiligheidsinstructies op het etiket van elk product dat zal worden gebruikt.
2. Zorg voor voldoende ventilatie op de plaats waar de producten gebruikt worden.
3. Prepareer de ondergrond zorgvuldig, deze moet zo egaal mogelijk zijn. Er mag niet meer hoogteverschil zijn dan de aan te brengen Impermax-laag (1,6mm). U kunt cementmortel gebruiken om het oppervlak van de vijver zo egaal en recht mogelijk te maken. Neem wel voldoende tijd om het cement te laten drogen.
4. Reinig het oppervlak en verwijder alle sporen van stof, micro-organismen/biofilm of andere materialen die de aanhechting nadelig kunnen beïnvloeden.
5. Gebruik vochtigheidsprimer (humidity primer), indien nodig in 2 lagen, om te zorgen dat er voldoende primer in de ondergrond trekt (vermeng het product met voldoende water om het te verdunnen om de poriën van een poreuze ondergrond dicht te maken) EN om een beschermingslaag te vormen tegen vocht dat uit de ondergrond kan opstijgen en zo kleine gaatjes en blaasjes kan veroorzaken in de Impermax.
6. Begin met het aanbrengen van de Impermax op de wanden zodat u zich zonder problemen rondom de vijver kunt bewegen. Breng voldoende lagen (3-4) Impermax aan totdat u de juiste dikte hebt bereikt (1,5 – 2 mm) en voldoende Impermax hebt gebruikt (2 kilo per m²).
7. Bewerk eerst alle details zoals hoeken en randen met in Impermax gedrenkte Geomax textiel voordat u de rest van de vijver waterdicht gaat maken.
8. Gebruik Geomax textiel voor alle wanden wanneer u sneller wilt werken en een meer gelijkmatige dikte wilt.
9. Gebruik Thixotrop verdikkingsmiddel met Impermax op de wanden zodat het product niet te veel gaat druppelen. Het is belangrijk dat er ca. 5 minuten gewacht wordt na het mengen zodat de Thixotrop toevoeging goed kan inwerken op de Impermax.
10. Breng de Impermax in verschillende lagen aan met contrasterende kleuren zodat u kan zien of de opgebrachte laag dik genoeg is en het duidelijk is waar u bent gebleven.

NL

### DON'T (NIET DOEN!):

1. Werk niet te gehaast en zorg ervoor dat u de handleiding goed heeft doorgenomen en begrijpt voordat u begint, ook de veiligheidsvoorschriften.
2. Begin niet aan de verwerking van Impermax met zomaar wat hulpmiddelen. Zorg dat de juiste materialen voor handen zijn, zoals een degelijke mixer of een boormachine met een goede losse mixer, een schaar, beschermingsmiddelen, kortharige rollers die gebruikt kunnen worden voor oplosmiddelen, en oplosmiddel (solvent) voor het reinigen.
3. Sla geen stappen over gedurende het proces, zoals deze moeten zijn:
  - Een goede voorbereiding van de ondergrond
  - De ondergrond behandelen met primer (1 of 2 lagen)
  - Behandelen van de details, randen, buizen, hoeken, doorvoeren, skimmers, etc.
  - Aanbrengen van Impermax op de wanden (voldoende lagen voor de juiste dikte)
  - Aanbrengen van Impermax op de vloer (2 lagen)
  - Aanbrengen van een eventuele toplaag.
4. Probeer niet te besparen op de berekende hoeveelheid materiaal door uw dealer, voor de te bewerken oppervlakte.
5. Gebruik de Impermax niet alsof het een gewone verf is door het teveel te verdunnen of te dun aan te brengen. De kwaliteit van het product op de lange termijn is direct afhankelijk van de dikte.
6. Wanneer u Impermax gebruikt op een andere ondergrond dan beton dient u vooraf een aanhechtingstest te doen met verschillende primers (Humidity primer / PU Primer) om er zeker van te zijn dat de aanhechting voldoende sterk is.
7. Verwerk de Impermax niet te dik op een poreuze ondergrond zoals cement / beton als het warm is of wanneer de temperatuur stijgt. Doordat de bovenste laag dan te snel droogt blijft er veel lucht in de laag daaronder zitten, wat vele kleine blaasjes veroorzaakt. Vergeet niet om de ondergrond te behandelen met voldoende vochtigheidsprimer zodat deze wordt beschermd tegen het vocht.
8. Verwerk geen Impermax op een vochtige of natte ondergrond of wanneer het regent. Dit resulteert in een slechte hechting van de Impermax aan de ondergrond en veroorzaakt blaasjes.
9. **Zorg dat er NIET meer dan 36 uur zit tussen het aanbrengen van de Humidity Primer en het aanbrengen van de Impermax** zodat er voldoende hechting is tussen de 2 producten.
10. Vul de vijver niet te snel na het aanbrengen. Geef de Impermax de kans uit te harden. Als u zeker bent dat alle oplosmiddel is verdampt kunt u de vijver vullen. Spoel de vijver schoon voordat u deze gaat vullen.