



## AQUA-FORTE IMPERMAX

### FLÜSSIGE TEICHFOLIE

Hochwertige, flüssige Membrane,  
basierend auf ein Ein-Komponenten-  
Polyurethan.

Anleitung für Gebrauch und Anwendung



## Anleitung für Gebrauch und Anwendung.

### 1. Transport und Lager.

- Lagertemperatur: +15 bis +30°C. Anmerkung: Während des Winters ist es am besten dieses Produkt bei einer Temperatur von 15-20°C aufzubewahren. Auf jedem Fall vor Gebrauch, um Klebrigkeit zu vermindern und den Gebrauch zu vereinfachen.
- Verpackung: Dosen von 2,5, 10 und 25 Kg. Nach Öffnung soll der Inhalt völlig verbraucht werden.
- Impermax enthält entflammbare Bestandteile. Lesen Sie aufmerksam die Sicherheitsvorschriften, bevor Sie das Produkt anwenden.

### 2. Einwirkung von natürlichen Umständen.

Wir empfehlen, das Produkt bei einer Temperatur unter 5°C nicht zu verarbeiten.

Falls Impermax bei einer Temperatur unter 5°C verarbeitet wird, muß PUR Cat hinzugefügt werden. Es ist nicht empfehlenswert, das Produkt bei einer Temperatur von über 35°C zu verarbeiten bzw. auf zu heißen Oberflächen.

Verwenden Sie das Produkt nicht auf feuchten oder nassen Oberflächen, oder bei einem Feuchtigkeitsgehalt von 4%. Falls das Produkt unter diesen Umständen verwendet wird, muss die Oberfläche im Voraus behandelt werden, z.B. mit einer Grundierung (siehe Produkt Spezifikationen). Impermax vermischt sich nicht mit Regen, falls dieser direkt nach der Anwendung fällt. Regentropfen können sichtbar sein, aber diese verschwinden nach anbringen der letzten Schicht. Bei Wind gibt es die Möglichkeit, das Staubteilchen, Blättchen usw. sich an die Oberfläche heften und sichtbar sind.

### 3. Anbringen verschiedener Schichten: Gebrauchsanweisung.

**Wir empfehlen, während des Auftragens vom Impermax einen Atemschutz zu tragen.**

#### **Geeignete Oberflächen:**

Das Produkt kann auf fast alle Oberflächen angebracht werden, welche normalerweise im Bau verwendet werden (Beton, Zementuntergrund, Stein, usw.) Es kann auch verwendet werden auf Fliesen, Keramik und Terrazzo (für Reparatur und Unterhalt).

**ACHTUNG: Beton, angereichert mit wasserdichten Harzen (wie u.a. Ceresit, Sika, Drytech, usw.) sind nicht für Impermax geeignet. Diese Zufügungen können eine Haftung beeinträchtigen.**

#### **Gestaltung der Oberflächen:**

Die Oberflächen auf denen das Produkt angebracht werden soll, müssen trocken, sauber und frei sein von Schmutz, welche die Haftung beeinträchtigen können. Wenn man vermutet, dass sich unter den Fliesen oder in der Oberfläche Feuchtigkeit befindet, dann ist es am besten, die Oberfläche mit Plastik abzudecken und dieses an der Oberfläche mit Tape fixieren. Wenn sich nach einigen Stunden Kondensat bildet, raten wir die Oberfläche mit Humidity Primer zu behandeln.

#### **Vorbereitung von den zu behandelnden Oberflächen:**

Reinigung:

Es ist sehr wichtig die Oberflächen, welche repariert worden sind, erst sauber zu machen. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Plätzen, an denen sich Organismen gebildet haben. Ein Hochdruckreiniger ist hierfür sehr geeignet (um die Effektivität zu verbessern, kann man Säuren und Lösungsmittel dem Wasser hinzufügen). Danach die Oberfläche gut spülen und trocknen lassen, bevor Sie Impermax auftragen. Bei einer neuen Oberfläche ist es wichtig, alle Spuren und Reste von Baumaterialien zu entfernen und die Oberfläche gut zu säubern. Stellen Sie sicher, dass das einer eventuellen Reinigung die Oberfläche vollständig trocken ist. Es dürfen keine Spuren von Feuchtigkeit sein, wenn das Produkt angebracht wird.

#### **Feuchtigkeitsgehalt:**

Impermax darf nicht auf Oberflächen aufgetragen werden, wenn diese feucht sind oder noch Feuchtigkeit enthalten. Feuchtigkeit kann zwei Probleme verursachen: A. Mangelnde Haftung (wenn die Oberfläche gesättigt ist von Wasser) und B. Entstehung von Luftblasen in der Schicht (entstanden durch den Druck der Feuchtigkeit, falls die Oberfläche dem Sonnenlicht ausgesetzt wird, welches elastisches Material verformt). Bei feuchten Oberflächen oder schon bei der Vermutung von Feuchtigkeit, ist es notwendig, die Oberfläche erst mit Humidity Primer zu behandeln.

**ACHTUNG: Humidity Primer besteht aus 2 Komponenten (A+B), welche zuerst zusammen gefügt und gut verrührt werden müssen.**

**Ebenheit:**

Wegen seiner Flüssigkeit sollte Impermax auf möglichst glatten Oberflächen verarbeitet werden, so dass sich die aufgetragene Schicht gleichmäßig, ohne Beulen oder Vertiefungen verteilen kann. Für das beste Resultat sollten Unebenheiten nicht größer als 2 mm sein. Wenn es größere Höhenunterschiede gibt, so kann man die Oberfläche mit flüssigem Mörtel oder mit Impermax, kombiniert mit Sand (Teilchen von 0,08 bis 0,315 mm) oder gleichwertigen Materialien (z.B. Polyurethan Leim, NIE Silikon Leim) korrigieren. Wenn das Produkt vertikal oder auf steilen Oberflächen angebracht wird, raten wir THIXOTROP Zusatz zu verwenden, dieses verhindert, das Impermax verläuft und hilft eine gleichmäßige Schicht zu erhalten. Falls diese vertikalen/steilen Oberflächen nachträglich noch gefliest werden, ist es empfehlenswert, Sand (min. 2 mm Durchmesser) auf die Schicht anzubringen, während diese noch klebrig ist, um so genügend Rauheit und Haftung zwischen der Schicht und dem Mörtel zu bekommen.

**Struktur:**

Geeignete Oberflächen dürfen nicht zu rau oder zu fein sein und absolut nicht porös. Für Oberflächen mit Betonfliesen ist es empfehlenswert, einen Zementuntergrund anzubringen. Für ein optimales Resultat, darf dieser Zementuntergrund nicht zu porös sein um Absorption von Impermax zu verhindern (sonst würde ein großer Teil der ersten Schicht vom porösen Zementuntergrund absorbiert). Dies beugt der Blasenbildung durch Luft vor. Für raue und poröse Oberflächen ist es besser erst eine Schicht vermischt mit Impermax Lösungsmittelverdünner anzubringen (ungefähr 10% Lösungsmittel hinzufügen) und das Produkt nicht bei hohen Temperaturen anbringen. Falls die wasserfeste Oberfläche sehr glatt und nicht porös ist (z.B. Keramik, Fliese, Aluminium, usw.) kann es vorkommen, dass die hohe Kohäsion dieses Produktes dazu führt, dass Impermax nicht gleich anhaftet. In diesem Fall ist es empfehlenswert, erst PU PRIMER anzubringen, welches für eine bessere Haftung sorgt.

**Temperatur:**

Da Impermax ein flüssiges Produkt ist, sollte es nicht auf zu heißen Oberflächen verarbeitet werden bzw. an heißen Sommertagen nicht im direkten Sonnenlicht. Dies kann zu folgenden Problemen führen.

A. Aufsteigende Luft kann nicht aus der Schicht entweichen, bleibt verschlossen und führt so zu Blasenbildung.

B. Es entsteht eine Haut an der Oberfläche, welches die Auflösung des Gas vom Produkt verhindert, so dass Lösungsmittel nicht gleichmäßig verdampfen können.

Darum ist es ratsam an heißen Sommertagen das Produkt morgens oder abends zu verarbeiten, in jedem Fall nicht in der prallen Sonne.

**Risse/Spalte:**

Wenn Sie das Produkt verwenden, um Oberflächen zu reparieren oder einfach nur zu warten, ist es wichtig diese Stellen vorab zu behandeln. Risse und Spalte behandeln Sie erst mit einer Lage Impermax und während diese noch nass ist, legen Sie einen 30cm breiten Streifen Geomax darauf. Nach ein paar Stunden Trocknungszeit streichen Sie eine zweite Lage Impermax, so dass das Geomax gesättigt ist.

**Verbindungen:**

Verbindungen werden wie Risse und Spalte behandelt. Erst eine Lage Impermax, dann Geomax und anschließend wieder eine Lage Impermax.

**Abläufe und Rinnen:**

Um Wasserdichtheit zu garantieren werden Bodenabläufe oder ähnliches nach der ersten Impermax-Lage, während diese noch frisch ist angebracht. Danach muss die Folie so aufgetragen werden, dass das Wasser nur noch via Bodenablauf/Rinne abgeführt werden kann.

**Umschreibung und Gebrauch von verschiedenen Sorten Primer für alle Oberflächen:****A. Poröse Oberflächen (Mörtel, roh Beton, Zement, Backstein, usw.)**

Es wird empfohlen eine erste Schicht Impermax verdünnt mit 10% Impermax Lösungsmittel anzubringen zur Abdichtung, wobei Sie darauf achten sollten, dass die Oberfläche nicht zu warm sein darf. Diese Grundfarbe kann mit einer Walze aufgetragen werden, dadurch erreichen wir dass es an porösen Stellen eindringt, füllt und abdichtet. Der Verbrauch des Produktes liegt hier bei ca. 0,5kg/m<sup>2</sup>. Bevor die zweite Schicht angebracht werden kann, muss die erste Schicht vollständig getrocknet sein, eventuelle Luftbläschen können Sie aufstechen, so dass diese bei den folgenden Arbeitsschritten nicht stören.

## **B. Nicht poröse Oberflächen** (Keramik, Fliese, Aluminium, usw.)

Zunächst die Oberfläche mit PU Primer bearbeiten, dies gewährleistet eine bessere Haftung zwischen der eigentlichen Oberfläche und Impermax. Die benötigte Menge Grundfarbe ist ungefähr 200 bis 300 g/m<sup>2</sup>. Trocknungszeit für den PU Primer zwischen 2 und 4 Stunden.

## **C. Feuchte Oberflächen** (nass oder feucht, Fliese)

Zunächst die Oberfläche mit Humidity Primer bearbeiten, es dient als Dampfsperre. Der Verbrauch liegt bei etwa 100 bis 300 g/m<sup>2</sup>. Es sollte eine glänzende homogene Membrane an der Oberfläche entstehen. Trocknungszeit (bei 20°C) für den PU Humidity ca. 4 Stunden.

**ACHTUNG: Humidity Primer besteht aus 2 Komponenten (A+B), welche zuerst zusammen gefügt und gut verrührt werden müssen.**

## **Gebrauchsanweisung für das Anbringen, Reihenfolge und letzte Schicht**

Impermax flüssige Folie kann von Hand angebracht werden (Walze, Spachtel, Pinsel) oder maschinell (Vakuum Maschine).

Auf jeden Fall ist es wichtig, der Vorbereitung, den Sicherheitsmaßnahmen und den Qualitätsvorschriften die Aufmerksamkeit zu schenken.

A. Öffnen Sie die Dosen vorsichtig und vermeiden Sie dabei, dass Staubteilchen ins Produkt fallen.

B. Rühren Sie das Produkt gut um (z.B. mit einem Mixer), achten Sie darauf, dass auch nicht zuviel Luft in das Produkt kommt.

C. Fügen Sie die eventuell benötigten Mittel hinzu (Thixotrop, Pur Cat oder Lösungsmittelverdünner).

Beachten Sie: Sollten Sie das Produkt verdünnen, nicht mehr als 10% (ideal 5%) hinzufügen. Zuviel Verdünner würde sich negativ auf die Elastizität auswirken. VERWENDEN SIE KEINE MITTEL, DIE NICHT GEEIGNET SIND FÜR POLYURETHAN ODER DIE ALKOHOL BEIHALTEN (METHANOL/ETHANOL, usw.).

D. Mischen Sie entsprechende Zusatzmittel mit Impermax, bis ein schöner glatter Mix entsteht.

E. Ca. 3-5 Minuten warten, bis die Luft, die beim Mixen hineingekommen ist, wieder entwichen ist bzw. das Thixotrop seine Wirkung zeigt (Verdickung des Produktes).

F. Berechnen Sie die benötigte Menge pro Lage, indem Sie die zu streichende Oberfläche ausmessen (z.B. 5x5 Meter für jede 25 Kilo Verpackung). Beachten Sie, dass Impermax kaum Mineralteilchen beinhaltet und das Impermax flüssig ist. Es ist wichtig eine ordentliche Menge aufzutragen, um ein gutes Resultat zu erreichen (ca.0,8 kg/m<sup>2</sup>).

Anmerkung: Falls nach der Verarbeitung Impermax übrig bleiben sollte, können Sie es z.B. in einen kleineren Behälter umschütten, um möglichst wenig Luft im Behälter zu haben. Den Behälter auf den Kopf stellen, so dass mögliche Poren abgedichtet werden.

Bevor Sie mit den großen Flächen anfangen, bearbeiten Sie zuerst die Ecken des Teiches mit einer ersten Lage Impermax. (0,8kg/m<sup>2</sup>). Dabei lassen Sie auf Wänden die noch flüssige Folie 10cm, auf dem Boden 20 cm überlappen. Danach bringen Sie das 30cm breite Geomax auf die möglichst noch flüssige Folie auf. Danach können Sie die eigentlichen Lagen großflächig anbringen. Achten Sie auf die Werkzeugauswahl:

### **1. Walze:**

Vorteil beim Verarbeiten mit einer Walze ist, das Impermax gut ausgedehnt aufgetragen wird und z.B. dabei poröse Oberflächen abdichtet werden. Beim eigentlichen „Färben“ ist dies eher nachteilig zu sehen, da ansonsten Impermax zu dünn aufgetragen wird. In jedem Fall kurzhaarige Walzen verwenden, damit nicht zu viel Impermax aufgesogen wird. Wenn Sie mit einer Walze arbeiten, dann tragen Sie mehrere Schichten auf (z.B. drei Schichten mit 0,7kg/m<sup>2</sup>) in unterschiedlichen Farben, so dass Sie eine ausreichende Dicke (minimal 1,5mm) erhalten. In Fachgeschäften erhalten Sie auch genoppte/gezahnte Walzen, die der Bildung von Luftbläschen zuvorkommen.



## 2. Spachtel

Wollen Sie in nur einer Schicht eine ausreichende Dicke erreichen, so raten wir Impermax mit einem Spachtel anzubringen bei einem Verbrauch von 1,5 bis 2kg/m<sup>2</sup>. Um dann aber der Bildung von Luftbläschen zuvorzukommen, sollten Sie zuvor als Grundierung entweder eine Schicht Humidity Primer oder eine Schicht Impermax verdünnt mit 5 -10 % Verdünner verwenden . Dies verhindert Luftbläschen, die z.B. durch poröse Oberflächen durch die Schicht sichtbar wären.

Auf keinen Fall eine dicke Schicht Impermax auf einer porösen Oberfläche, die warm ist bzw. direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist verarbeiten.



Ist die Grundierung getrocknet, darf die wasserfeste Schicht von ungefähr 1,5-2 kg/m<sup>2</sup> angebracht werden, gemischt mit Pur Cat (1,5l/ 25kg Impermax). Verwenden Sie einen Spachtel mit Zähnen von ungefähr 3,2 mm Höhe und 28 cm breite. Hierbei ist es wichtig, dass die Zähne dreieckig sind, so dass sie möglichst wenig Spuren hinterlassen und so die Selbstregulierung des Produktes gestatten. Das Produkt muss ruhig angebracht werden und Luftblasen müssen vermieden werden.

**Anmerkung:** Die Verwendung von Pur Cat sorgt schnell für eine qualitativ hochwertige Schicht frei von Unebenheiten (selbst bei Temperaturen unter 0°C). Wir weisen aber darauf hin, das Pur Cat in Verbindung mit einer hellen Farbe (z.B. grau) zu einer Vergilbung der Farbe führen kann. Als letzte Schicht wird daher eine dunkle Farbe angeraten.

Soll es trotzdem grau werden, so sollte eine letzte Schicht mit einem Mix aus Paintchlore und der richtigen Farbe aufgetragen werden.

Zuletzt wird empfohlen einen Luftroller mit Zähnen zu verwenden, welcher Luftblasen entfernt, die bei der Mischung oder beim Anbringen entstanden sind, um so eine glatte homogene Schicht zu bekommen.

## 4. Impermax mit einer Maschine aufspritzen.

Falls große Oberflächen behandelt werden müssen, wird empfohlen eine luftlose Spritzmaschine zu verwenden. Das bietet folgende Vorteile:

1. Schnelle Applikation
2. Einfache Verteilung und Ausstreichung des Produktes (ins besondere auf steilen/vertikalen Oberflächen mit Gebrauch von Verdickungsmittel).
3. Ausgezeichnete Qualität und Homogenität der Schichten (wenn das Produkt gemäß Anleitung angebracht wird).



In diesem Fall (wie immer) ist es sehr wichtig, die Oberfläche gut vorzubereiten, bevor das Produkt aufgespritzt wird (Grundierung gegen Porosität mit einer Walze auftragen, Impermax verdünnt mit ungefähr 10% Verdünner/Humidity Primer, wenn die Oberfläche nass oder feucht ist).

Wenn den Produkt auf steile/senkrechte Oberflächen angebracht werden soll, ist es wichtig, Thixotrop Verdickungsmittel zu verwenden (1 Kg auf 25 KG Impermax) und danach 3 bis 5 Minuten warten, bevor Sie das Produkt anbringen.

Es wird auch empfohlen, Pur Cat zu verwenden. Insbesondere bei der Verarbeitung bei niedrigen Temperaturen (unter 15°C). Hierbei wird darauf hingewiesen, dass das Produkt zu einer eventuellen Vergilbung führt, daher eventuell die Oberfläche anschließend fliesen oder mit einer letzten Schicht Paintchlore bearbeiten.

Die minimalen Forderungen für eine Maschine, welche Impermax verarbeiten kann, ohne das Produkt zu beeinträchtigen, sind:

Technische Spezifikationen:

Spannung:	3.1 Kw (230 V).
Druck:	228 bar
Gewicht:	83 Kg
Maximale Durchfuhr:	6,6 l/min.
Durchfuhr bei 120 bar:	5,6 l/min.
Maximale Düsengröße:	0,052"
Düsenmodell:	427

Es wird empfohlen einen Filter  $\varnothing$  50 auf der Maschine zu verwenden und nicht auf der Düse.

#### **Ausführung:**

Um ein perfektes Resultat zu erreichen, gibt es eine weitere Möglichkeit:

Fliesen auf die Schicht: Im Hinblick auf die große Beständigkeit dieses Systems (Wert von P3 entsprechend der EOTA TR6 Methode) ist es möglich, dieses Produkt ohne weitere Verstärkung oder Schutz direkt mit Fliesen zu bedecken. Dabei wird jedoch empfohlen, die Oberfläche abzudecken, so dass keine Beschädigungen durch hinunterfallende Steinbruchstücke oder andere Materialien entstehen können.

GEOMAX Verstärkung. Ein spezielles Vlies, aus synthetischer Faser, speziell entwickelt für die Anwendung in Verbindung mit Impermax (und dessen Elastizität). Dies ist optimal geeignet für Stellen (z.B. Ecken, Spalte, Bodenabläufe) an denen ein verstärkter Schutz notwendig ist. Dieses Tuch minimalisiert den Effekt des Selbstverteils des Produktes und sorgt somit dafür, das schnell eine entsprechende Dicke erreicht wird.



#### **Wichtigste Vorteile:**

- Produkt ist 100% verwendbar mit Lösungsmittel und einfach mit Impermax zu dränken.
- Flexibel und einfach zu verwenden in Ecken usw.
- Hohe Elastizität, wodurch der Verlust der mechanischen Wirkung von Impermax sehr gering ist.
- In Streifen mit einer Breite von 30 cm erhältlich, ideal für Ecken, Risse etc.

#### **Wichtigste Anwendungen:**

- Innen liegende Schicht zur Verstärkung von IMPERMAX gegen Beschädigungen,

verursacht durch Ecken, scharfe Objekte, Ränder, usw.

- den Effekt des Selbstverteils zu vermindern, wenn es z.B. an steilen/unebenen Oberflächen verarbeitet wird
- als Schutz von unten, wenn IMPERMAX auf unebene Oberflächen verarbeitet wird.

- Bessere Homogenität des Produktes (gleichmäßige Dicke), insbesondere dann, wenn das Produkt aufgespritzt wird oder wenn es benutzt wird, um Boden oder vertikale Oberflächen wasserfest zu machen.



**Gebrauchsanweisung:**

- Rollen Sie Geomax auf die zu behandelnde Oberfläche aus.
- Zurechtschneiden.
- Um Unebenheiten und Falten zu vermeiden, Geomax auf die noch nasse erste Impermax-Schicht verlegen, wenn es als Verstärkung dienen soll.

**Abmessungen:**

- Rolle 0,3 m breit x 100 m lang (30m<sup>2</sup>)
- Rolle 1,5 m breit x 100 m lang (150m<sup>2</sup>)

**Technische Angaben:**

<b>NORM</b>	<b>EIGENSCHAFTEN</b>	<b>Einheit</b>	<b>GEOMAX</b>	<b>GEOMAX PROTEC</b>
UNE EN 29073-1	Gewicht	gr/m <sup>2</sup>	83,7	200
UNE EN 29073-2	Dicke	Mm	0,65	1,2
UNE EN ISO 10319	Zugfestigkeit MD	kN	1,85	1,8
UNE EN ISO 10319	Zugfestigkeit CD	kN	4,21	1,8
UNE EN ISO 10320	Dehnung MD	%	93,26	32
UNE EN ISO 10321	Dehnung CD	%	94,34	60
UNE EN ISO 12236	Widerstand gegen Durchstoßen	kN	0,50	0,4
UNE EN ISO 11058	Wasserdurchlässigkeit	m/s		4,4*10 <sup>-2</sup>
UNE EN ISO 12958	Wasserdurchfluss im Ebene	m <sup>2</sup> /s		3,2*10 <sup>-6</sup>

**SYNERGY IMPERMAX – GEOMAX.**

<b>NORM</b>	<b>Umschreibung</b>	<b>Einheit</b>	<b>GEOMAX</b>	<b>GEOMAX+IMPERMAX</b>
UNE-EN965	Gewicht	gr/m <sup>2</sup>	83,7	1.377
Internal test K.C.	Dicke	Mm	0,67	1,64
UNE EN ISO 10319	Zugfestigkeit MD	kN	1,85	<b>9,67</b>
UNE EN ISO 10319	Zugfestigkeit CD	kN	4,21	<b>9,84</b>
UNE EN ISO 10319	Dehnung MD	%	93,26	33,79
UNE EN ISO 10319	Dehnung CD	%	94,34	45,22

**Minimale Dicke von jeder Schicht in dem Prozess.**

Die minimale Dicke der Schicht ist 1,6 mm (gemäß E.T.A. von diesem Produkt). Um das zu erreichen, braucht man eine minimale Menge Impermax/m<sup>2</sup> von 1.9 kg, vorzugsweise angebracht in mindestens 3-4 Schichten. Dickere Schichten sind kein Problem, unter der Voraussetzung, dass die in mehreren Schichten angebracht worden sind.

Es wird nicht empfohlen, mehr als 2kg/m<sup>2</sup> in einer Schicht zu verwenden, da es dann schwierig wird, eventuell vorhandene Gase entweichen zu lassen bzw. eine Schicht zu erhalten, die keine Luftblasen beinhaltet. Schon bei mehr als 1kg/m<sup>2</sup> Verbrauch wird empfohlen, eine Walze mit Noppen/Zähnen zu verwenden, wenn die Schicht noch flüssig ist, um Luftblasen, welche entstanden sind beim Mischen oder bei porösen Oberflächen, zu entfernen.

**Die Wartezeit (=Trocknungszeit) zwischen dem Anbringen der einzelnen Schichten ist absolut wetter- und temperaturabhängig und von der Luftfeuchtigkeit.**

Als allgemeine Hinweise können unterstehende Fälle dienen:

1. Hohe Temperatur (>30°C) und Luftfeuchtigkeit (>70%)  
Trockenzeit Impermax ohne Schnelltrockner: 6 bis 8 Stunden.  
Trockenzeit Impermax mit Schnelltrockner: 2 bis 4 Stunden.
2. Hohe Temperatur (>30°C) und wenig Luftfeuchtigkeit (<50%)  
Trockenzeit Impermax ohne Schnelltrockner: 6 bis 8 Stunden.  
Trockenzeit Impermax mit Schnelltrockner: 2 bis 4 Stunden.
3. Niedrige Temperatur (<10°C) und Luftfeuchtigkeit (>60%)  
Trockenzeit Impermax ohne Schnelltrockner: 8 bis 10 Stunden.  
Trockenzeit Impermax mit Schnelltrockner: 6 bis 8 Stunden.
4. Niedrige Temperatur (<10°C) und wenig Luftfeuchtigkeit (<50%)  
Trockenzeit Impermax ohne Schnelltrockner: 12 bis 24 Stunden.  
Trockenzeit Impermax mit Schnelltrockner: 8 bis 10 Stunden.

Beachten Sie: Im Sommer und Winter ist es wichtig das Produkt nicht bei extremen Temperaturen (warm oder kalt) anzubringen. Deshalb wird für den Winter empfohlen, das Produkt mitten am Tag anzubringen (so dass die zu behandelnde Oberfläche möglichst trocken ist) und für den Sommer am frühen Morgen oder am späten Nachmittag.

**Totale Trockenzeit des Prozesses:**

Obwohl das Produkt in der Regel innerhalb von 24 Stunden trocknet, wird empfohlen, das fertige Produkt erst nach sieben Tagen voll zu belasten.

kritische Punkte:

Scharfe und raue Ecken müssen angepasst werden oder mit GEOMAX (eine Schicht GEOMAX zwischen den IMPERMAX-Schichten) bedeckt werden, um Rissen des eigentlichen Produktes durch Reibung an diesen Stellen zuvorzukommen.

Bevor Sie mit den großen Flächen anfangen, bearbeiten Sie zuerst die Ecken des Teiches mit einer ersten Lage Impermax. (0,8kg/m<sup>2</sup>). Dabei lassen Sie auf Wänden die noch flüssige Folie 10cm, auf dem Boden 20 cm überlappen. Danach bringen Sie das 30cm breite Geomax auf die möglichst flüssige Folie an.

Verbindungen müssen behandelt werden, entweder mit einem geeigneten PU Leim (KEIN SILIKON!) oder durch IMPERMAX mit Sand (*Calcium Carbonat* oder gleichwertig) auffüllen, um somit die eventuelle Schwachstelle zu verstärken. Auf jeden Fall wird empfohlen, eine Schicht IMPERMAX anzubringen und danach ein Stück GEOMAX 30 cm auf die Oberfläche in der Richtung der Verbindung zu legen, so dass es die Aufgabe einer Brücke über diese Verbindung übernimmt.



Bei Reparatur von Rissen wird empfohlen, eine Schicht GEOMAX anzubringen auf die erste Schicht IMPERMAX. Dies wird auch empfohlen, wenn das Produkt auf Oberflächen angebracht wird ,wo wesentliche Höheunterschiede sind (mehr als 3 mm) und bei scharfen/rauen Ecken.

5. Werkzeuge und Hilfsmittel  
Kurze Faser Walze geeignet für Lösungsmittel.  
Walze mit Zähnen gegen Luft.  
Spike-Schuhe (um über das Produkt nach dem Auftragen laufen zu können).  
Elektrischer Mischer (z.B. Betonmischer).  
Brett mit Zähnen (bis 28 cm. Höhe)





## 6. Abfall

Leere Dosen müssen als Metallabfall entsorgt werden. Werkzeuge nach Gebrauch gut reinigen (z.B. mit Polyurethan Lösungsmittel (Rayston PU)).

## 7. Spezielle Maßnahmen

Um die Schicht zu schützen, empfehlen wir Ihnen ein Tuch mit 150 g/m<sup>2</sup> über die bereits bearbeitete Fläche zu legen.

## 8. Sicherheitsmassnahmen.

Risiko:

F - Entflammbar

Xn - Gesundheitsschädlich

R-Bedeutungen

R10 Entflammbar

R20/21 Gefahr bei Inhalation oder Hautkontakt.

R42 Mögliche Sensitivität bei Inhalation oder Hautkontakt.

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

S-Bedeutungen

S25 Augenkontakt vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen direkt sorgfältig mit Wasser spülen und ärztliche Hilfe konsultieren.

S28 Bei Kontakt mit der Haut direkt sorgfältig spülen mit Wasser und Seife spülen .

9. Unterhalt und Reparatur. Richtlinien für Unterhalt und Reparatur einschließlich Wartungszeitraum und spezielle Richtlinien für Schutzschichten.

- Bei Verformung oder Rissbildung in bestimmten Ecken, wird empfohlen, diese zu reinigen und das Produkt zu entfernen. Bei Rissen muss die Oberfläche mindestens 2 Wochen trocknen oder man verwendet Humidity Primer. Danach kann man die Reparatur wie siehe oben ausführen. Die neue Schicht muss mindestens 3cm auf der alten Schicht überlappen.

# WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR DAS VERARBEITEN VON IMPERMAX IN TEICHEN



## ZU ERLEDIGEN:

**D**

1. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung und die Sicherheitsinstruktionen auf dem Etikett von jedem Produkt, welches zum Einsatz kommt.
2. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung am (Impermax-)Arbeitsplatz.
3. Untergund sorgfältig vorbereiten, er sollte möglichst eben sein. Der Höhenunterschied sollte nicht höher sein als die spätere Impermax-Schicht von 1,6mm. Sie können Zementmörtel verwenden, um die Oberfläche vom Teich so eben wie möglich zu machen. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit, um den Zement trocknen zu lassen.
4. Reinigen Sie die Oberfläche und entfernen Sie alle Spuren von Staub, Mikro-Organismen/Biofilm oder andere Materialien, die die Haftung nachteilig beeinflussen.
5. Verwenden Sie Humidity Primer, falls notwendig in zwei Lagen, so dass ausreichend Primer in den Untergrund zieht (mischen Sie das Produkt mit ausreichend Wasser) UND um eine Schutzschicht zu formen, die gegen aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund hält, so dass keine kleinen Löcher oder Bläschen in der Impermax-Schicht entstehen können.
6. Fangen Sie mit der Beschichtung an den Wänden an, so dass Sie sich ohne Probleme frei bewegen können. Bringen Sie ausreichend Lagen an (3-4), bis Sie vorgeschriebene Dicke von ca. 1,6mm erreichen und die vorgeschriebene Menge von ca. 2 kg/m<sup>2</sup> verarbeitet haben.
7. Bearbeiten Sie zuerst alle Punkte wie Bodenabläufe, Ein-/Ausläufe Ecken und Kanten mit einem Impermax getränkten Geomax Textil, bevor Sie den Rest des Teiches wasserdicht beschichten.
8. Verwenden Sie Geomax Textil für alle Wände, wenn Sie schneller arbeiten wollen und eine gleichmäßige dicke erreichen wollen.
9. Verwenden Sie Thixotrop Verdickungsmittel mit Impermax auf Wänden, so dass es weniger Tröpfchenbildung gibt. **WICHTIG!** Warten Sie fünf Minuten nach dem Mischen, so dass das Thixotrop gut in das Impermax einwirken kann.
10. Bei den verschiedenen Lagen mit unterschiedlichen Farben arbeiten, so dass Sie einfacher erkennen können, ob Sie gleichmäßig und überall gearbeitet haben.

**D**

## NICHT MACHEN:

1. Arbeiten Sie nicht zu gehetzt, sorgen Sie dafür, dass Sie alles gut verstanden haben, auch die Sicherheitsvorschriften.
2. Fangen Sie nicht mit der Beschichtung an, wenn Sie nicht ausreichend Werkzeug zur Hand haben. Sorgen Sie für die richtigen Arbeitsmaterialien wie z.B. Bohrmaschine mit Mixeraufsatz, Schere, Schutzmittel (Handschuhe, Mundschutz, Schutzkleidung), kurzhaarige Walzen (geeignet für Lösungsmittelverdünner), Lösungsmittelverdünner zum Reinigen der Werkzeuge.
3. Keine Schritte des Arbeitsprozesses auslassen, sie lauten wie folgt:
  - Gute Vorbereitung des Untergrundes
  - Untergrund mit Primer behandeln (1 bis 2 Schichten)
  - Bearbeiten der Punkte Ränder, Rohre, Ecken, Durchführungen, Skimmer, etc.
  - Anbringen von Impermax an den Wänden (ausreichende Lagen für korrekte Dicke)
  - Anbringen von Impermax auf dem Boden (2 Lagen)
4. Sparen Sie nicht an der Menge! Verbrauch ca. 2kg/m<sup>2</sup>
5. Verwenden Sie Impermax nicht wie eine gewöhnliche Farbe, durch das zu starke Verdünnen oder zu dünn aufzutragen. Die Qualität vom Produkt steht in Abhängigkeit von der Dicke.
6. Wenn Sie Impermax auf einer anderen Oberfläche als Beton auftragen, dann müssen Sie vorab mittels eines Primers (Humidity Primer / PU Primer) eine Haftschicht auftragen, um sicher zu sein, dass ausreichend Haftung vorhanden ist.
7. Verarbeiten Sie Impermax auf einer porösen Schicht (Zement/Beton) nicht zu dick, wenn es zu warm ist. Dadurch das die oberste Schicht zu schnell trocknet, bleibt in der untersten Schicht Luft, die Blasenbildung verursacht. Vergessen Sie nicht, den Untergrund mit ausreichend Humidity Primer zu behandeln, so dass diese vor Feuchtigkeit geschützt wird.
8. Verarbeiten Sie kein Impermax, wenn der Untergrund feucht oder nass ist bzw. wenn es regnet. Daraus resultiert eine schlechte Haftung von Impermax am Untergrund und verursacht Bläschen.
9. **Sorgen Sie dafür, dass zwischen dem Anbringen vom Humidity Primer und Impermax nicht mehr als 36 Stunden liegen**, so dass genug Haftung zwischen beiden Produkten vorhanden ist.
10. Befüllen Sie den Teich nicht zu schnell nach den Anwendung. Geben Sie dem Impermax Zeit sich auszuhärten (ca. 7 Tage). Wenn Sie sich sicher sind, dass alle Lösungsmittel verdampft sind, können Sie den Teich befüllen. Spülen Sie den Teich, bevor Sie befüllen.