

# Semipermanentes Formtrennmittel auf Lösemittelbasis

Erhebliche Zeit- und Kostenersparnis, da vorherige Versiegelung der Form nicht notwendig ist.

## Allgemeine Produkteigenschaften:

- schnell abblüfend
- direkter Auftrag - keine vorherige Versiegelung notwendig
- temperaturstabil bis ca. 450°C
- Applikationstemperatur - 10 bis 80°C
- hochglänzende Oberflächen
- weitere Bearbeitung ohne zusätzliche Arbeitsschritte



## Mikon® 229 MC

Die Trennmittel sind universell bei der Verarbeitung duroplastischer Harze – Polyester-, Epoxyd- oder Phenolharze einsetzbar.

## Mikon® 229-H MC

## Mikon® 229-L MC

## Mikon® 229-M M

*Achtung: Trennmittel –Serie Mikon® 229 nur in gut belüfteten Räumen anwenden!*

## Mikon® 760 MC

ist besonders bei komplexen Formgebungen mit vielen Hinterschneidungen geeignet.

## Mikon® 765 MC

**Reinigung:** Vor der ersten Anwendung die Formen gründlich von Schmutz- und Trennmittelresten reinigen. Hierfür empfehlen wir unseren Reiniger Mikon® R-52. Anschließend sollten die Formen bei Raumtemperatur mit einem schnellverdunstenden Lösemittel ausgewaschen werden, um so auch letzte Fett- bzw. Wachsrückstände zu entfernen.

**Grundierung:** das Produkt mit einem getränkten, jedoch nicht tropfenden fusselfreien Baumwolltuch auftragen. Hierbei sollte zunächst nur eine kleine Fläche (ca. 1 m<sup>2</sup>) behandelt werden. Nach 10-15 s wird überschüssiges Trennmittel mit einem zweiten sauberen Tuch entfernt und so lange mit kreisenden Bewegungen nachgewischt, bis ein klarer trockener Film entstanden ist. Auf diese Weise wird die gesamte Form von außen nach innen behandelt. Als Grundauftrag sollten insgesamt mindestens 2 Schichten von Trennmittel Mikon® auf die Form aufgebracht werden, um sicherzustellen, dass alle Bereiche der Form gleichmäßig beschichtet wurden. Es ist darauf zu achten, dass nach jeder Applikation das Lösemittel vollständig verdunstet ist. Nach Auftrag der obersten Schicht sollte die Aushärtezeit vor Beginn der Produktion 30-60 min betragen. Durch Erhöhung der Formtemperatur auf ca. 50 °C kann diese Zeit auf 15-30 min vermindert werden.

## Auffrischen des Trennfilms:

Bei Produktionsstart erfolgt eine erste Auffrischung einmalig 5-6 Zyklen nach Applikation des Grundauftrags, um die Form optimal auf die Produktion vorzubereiten. Da sich der Trennfilmbildung bei laufender Produktion mit der Zeit abnutzt, muss darüber hinaus eine regelmäßige Auffrischung stattfinden. Die hierfür notwendige Applikationsfrequenz muss individuell vor Ort ermittelt werden, da diese von vielen Faktoren abhängig ist. Wir empfehlen nachdrücklich, die Auffrischung des Trennfilmbildung vorbeugend durchzuführen, d. h. bevor die Trennwirkung merklich nachlässt. Dadurch werden deutlich längere Formenstandzeiten erreicht und eine gleichbleibend hohe Produktqualität sichergestellt. Im Allgemeinen empfiehlt sich eine Auffrischung des gesamten Trennfilms. Je nach Formengeometrie und verwendetem Material.

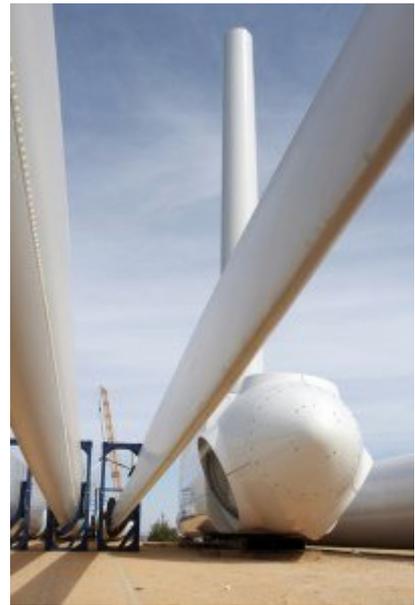
Anmerkung: Die Mikon® 229-L MC, 229-M MC sowie 229-H MC Serien sind koordinierte Trennsysteme mit unterschiedlichen Gleiteigenschaften. - L steht für low (niedrig), M steht für medium (mittel) und H steht für high (hoch). Alle drei Mikon® 229-Typen sind untereinander kompatibel

# Externes, flüssiges Formtrennmittel auf Lösemittelbasis

Für die Verarbeitung duroplastischer Harze wie: Polyester- (Heiß- und Kaltverformung), Epoxyd-, Phenolharze und Polyurethan.

Allgemeine Produkteigenschaften:

- flüssig
- kurze Trocknungszeit
- temperaturstabil bis ca. 150°C
- silikonfrei
- Korrosionsschutz für Stahlformen
- Witterungsschutz
- Gleitmittel bei höheren Temperaturen
- universell einsetzbar



## Mikon® F 57

Formtrennmittel für die Verarbeitung von duroplastischen Harzen – Polyester- (Heiß- und Kaltformung), Epoxyd-, Phenolharzen und Polyurethan.

Ein einmaliger Auftrag von Trennmittel Mikon® F-57 lässt nach einer gewissen Anlaufzeit, in der die Form zunächst öfter präpariert werden muss, mehrere Entformungen zu. Das Produkt bildet einen monomolekularen Film, der an der Formoberfläche haftet und keine Affinität zum Formteil zeigt.

Produkt-Daten: Kombination verschiedener Wachse in Lösemittelgemisch, weißliche Flüssigkeit, Dichte ca. 0,8 g/cm<sup>3</sup>, Flammpunkt 0°C.

Anwendung: Das Trennmittel sollte vor Gebrauch aufgerührt bzw. geschüttelt werden. Die Formen müssen vor der ersten Anwendung gründlich von Schmutz- und Trennmittelresten gereinigt werden. Wir empfehlen hierfür unseren Reiniger Mikon® R-52. Anschließend das Trennmittel dünn und gleichmäßig auf die Form aufgetragen und trocknen lassen. Der Auftrag kann durch Sprühen, Wischen oder Pinseln erfolgen.

Bevor mit der Produktion begonnen wird, sollte darauf geachtet werden, dass der Film absolut trocken ist.

Trennmittel Mikon® F-57 muss anfangs nach jeder Entformung aufgefrischt werden, um eine gute Konditionierung der Form zu erreichen. Nach einer gewissen Anlaufzeit sind im weiteren Produktionsverlauf, je nach individuellen Produktionsbedingungen, auch mehrere Entformungen möglich.

# Semipermanentes Formtrennmittel auf Wasserbasis

## Mikon® W-34+

Trennmittel für die Verarbeitung duroplastischer Harze wie Polyester, Epoxyd und Phenol sowie PUR-Gelcoats.

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- universell einsetzbar
- einfach zu handhaben
- hohe Anbindung an die Formenoberfläche
- sofortige Weiterverarbeitung - kein Trennmittelübertrag auf die produzierten Teile,
- hochglänzende Oberfläche
- Trennfilm mit hoher Gleitwirkung

## Mikon® W-64+

Das Trennmittel findet Anwendung auf porösen Formenoberflächen bei der Verarbeitung von duroplastischen Harzen wie Polyester, Epoxyd und Phenol sowie PUR-Gelcoats

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- universell einsetzbar
- extrem starke Trennwirkung
- hohe Anbindung an die Formenoberfläche
- sofortige Weiterverarbeitung - kein Trennmittelübertrag auf die produzierten Teile,
- hochglänzende Oberfläche
- keine separate Versiegelung

## Mikon® W-41+ACFT

Speziell für die Luftfahrt konzipiertes Trennmittel für Heißpressen mit Duroplast wie Polyesterharze, Epoxidharze, Phenolharze, Melaminharze und PU-Gelcoats, als auch für RTM Verfahren.

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- einfache Handhabung
- ohne Versiegelung der Form
- hauchdünner, geschlossene Film,
- nach kurzer Aushärtung sehr widerstandsfähig, temperaturstabil bis etwa 400°C
- schon bei einmaligem Auftrag mehrere Entformungen möglich
- starke chemische Bindung zu fast allen Formmaterialien
- kein Trennmittelaufbau
- kein Übertrag auf die gefertigten Teile
- Lackieren, Verkleben etc. ohne Nachbehandlung
- lufttrocknendes System, eine Heißhärtung ist nicht nötig.

Produkt-Daten W-41+AFT: weiße, wässrige Emulsion synthetischer Harze, Dichte ca. 1 g/cm<sup>3</sup>, ph-Wert ca 3 – 20°C. Gebinde: Kanne 5 kg, 30 kg, Fass 200 kg.

### Anwendung Mikon W-41+ACFT – W-+ACFT:

Vor dem Einsatz sind die Formen gründlich zu reinigen. Nach der Reinigung empfiehlt es sich, die kalten Formen mit Lösungsmittel auszuwaschen, um so auch letzte Fett- bzw. Wachsrückstände zu beseitigen. Als Vorbehandlung/Grundierung der Formen sind 1-2 Schichten des Trennmittels dünn und gleichmäßig auf die Form aufzutragen. Das Trennmittel kann per Hand, mit Baumwolltüchern, per Pinsel, per Schwamm, oder per Sprühtechnik (empfohlene Applikationsmethode) aufgetragen werden.

Je länger die Ablüftzeit und je höher die Temperatur beim Materialauftrag, desto widerstandsfähiger wird erfahrungsgemäß der Trennfilm und desto höher die Anzahl möglicher Entformungen. Nach dieser Vorbehandlung kann mit der Verarbeitung begonnen werden. Zur Erneuerung des Trennfilms genügt ein einmaliges Nachtrennen unter Berücksichtigung der Ablüftzeit. Technische Daten: weiße, wässrige Emulsion synthetischer Harze, Dichte ca. 1 g/cm<sup>3</sup>, ph-Wert ca 3 – 20°C.

## Mikon® W-53

eignet sich als universelles Trennmittel für Heißpressen zur Duroplastverarbeitung wie Polyester-, Epoxid-, Phenol- und Melaminharze, PU-Gelcoats, sowie für RTM Verfahren.

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- einfache Handhabung
- ohne Versiegelung der Form • hauchdünner, geschlossene Film,
- nach kurzer Aushärtung sehr widerstandsfähig, temperaturstabil bis etwa 450°C
- schon bei einmaligem Auftrag mehrere Entformungen möglich
- kein Trennmittelembau bei sachgemäßer Anwendung
- kein Übertrag auf die gefertigten Teile
- Lackieren, Verkleben etc. ohne Nachbehandlung
- lufttrocknendes System, eine Heißhärtung ist nicht nötig

Produkt-Daten: weiße, wässrige Emulsion synthetischer Harze, Dichte ca. 1 g/cm<sup>3</sup>, pH-Wert ca 4 – 20°C.  
Gebinde 5kg

**Anwendung:** Vor dem Einsatz müssen die Formen gründlich gereinigt werden. Hierfür empfehlen wir unseren Reiniger Mikon® R-52. Nach der Reinigung empfiehlt es sich außerdem, die Formen bei Raumtemperatur mit Lösungsmittel auszuwaschen, um so auch letzte Fett- bzw. Wachsrückstände zu beseitigen.

Als Vorbehandlung/Grundierung der Formen sind 1 - 2 Schichten des Trennmittels dünn und gleichmäßig auf die Form aufzutragen. Das Trennmittel kann per Hand, mit Baumwolltüchern, per Pinsel, per Schwamm oder per Sprühtechnik (optimal) aufgetragen werden. Je länger die Abluftzeit und je höher die Temperatur, desto widerstandsfähiger wird der Trennfilm und umso höher die Anzahl möglicher Entformungen.

Zur Erneuerung des Trennfilms genügt ein einmaliges Trennmitteleauftrag unter Berücksichtigung der Abluftzeit.

Diese Produkte sind in dicht verschlossenen Originalgebinden unter Ausschluss von Frost- und Hitzeeinwirkung sowie direkter Sonneneinstrahlung zu lagern. Unter diesen Voraussetzungen sind die Produkte mindestens 12 Monate haltbar.

## Mikon® Blueskin PVA

Trennmittel Mikon® Blueskin PVA wird für Anwendungen mit Polyurethanen und Duroplasten, sowie der Verarbeitung von Polyester und Epoxidharzen angewendet.

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- schützt vor Anhaftungen und aggressiven Medien
- trocknet schnell bei Raumtemperatur zu einem trockenen Film welcher sich leicht abziehen läßt
- kann durch die blaue Färbung leicht auf der behandelten Fläche identifiziert werden.

Produkt-Daten: wässrige blaue Flüssigkeit, Dichte ca 1 g/cm<sup>3</sup>, Flammpunkt 25 °C.

Anwendung: Das Trennmittel wird unverdünnt auf die gereinigte Oberfläche des zu behandelnden Werkstücks oder auf die gereinigte Formoberfläche aufgetragen. Für einen möglichst gleichmäßigen Auftrag empfiehlt es sich, dass Material zu sprühen. Es kann aber auch mit einem Pinsel appliziert werden. Nach einer kurzen Abluftzeit kann der Produktionsprozess gestartet werden.

# Flüssige Trennmittel auf Wasserbasis

## Mikon® Mirror Wax liquid W-88+

Spiegelglanz-Formentrennmittel – geeignet als Trennmittel bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen (Polyester-, und Epoxidharze sowie Gelcoats).



### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- einfache, schnelle Handhabung
- kein Gefahrgut
- extrem kurze Trocknungszeit
- streifenfreier Glanz durch Wischen – auch nach längerer Wartezeit
- temperaturstabil bis ca. 150°C.

Im Gegensatz zu Hartwachssystemen lässt sich auch nach längerem Verweilen des Trennmittels auf der Formenoberfläche, die Fläche noch schnell und einfach auf Spiegelglanz polieren.

Technische Daten: blaue, wässrige Dispersion, Dichte ca.1 g/cm<sup>3</sup>, pH-Wert 4 (20°C)

## Mikon® Mirror Wax liquid W-99+

Trennpaste Mikon® Mirror Wax ist geeignet als Trennmittel bei der Verarbeitung von Verbundwerkstoffen (Polyester-, und Epoxidharzen sowie Gelcoats)



### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- einfache Handhabung
- extrem kurze Trocknungszeit
- spiegelglatt polierbar
- temperaturstabil bis ca. 250°C.

Technische Daten: weiße, wässrige Emulsion (Flüssigkeit), Dichte ca.1 g/cm<sup>3</sup>, pH-Wert ca 4 (20°C)

Anwendung: Vor der Anwendung von Trennmittel Mikon® Mirror Wax liquid W 88+ und 99+ sollte die Form von Schmutz- und Trennmittelrückständen gereinigt werden. Hierfür empfehlen wir den Einsatz eines geeigneten Reinigers aus der R-Serie, z. B. Mikon® R-45. Das Wax-Trennmittel wird dann dünn auf die Formenoberfläche aufgetragen und nach der Trocknung mit einem Tuch aufpoliert. In der Praxis haben sich 2-3 Trennmittelschichten bewährt.

# Trennpaste und Versiegler – WAX

## Mikon® Mirror Wax

Trennpaste Mikon® Mirror Wax ist geeignet als Trennpaste / Versiegler bei der Verarbeitung von Polyesterharzen, Gelcoats sowie Epoxydharzen.

### Allgemeine Produkteigenschaften:

- wasserbasiert
- hochwertige Versiegelung von Formoberflächen in der Composite-Verarbeitung
- leicht auftragbar
- spiegelglatt polierbar
- sehr gute Trennwirkung
- temperaturstabil bis ca. 150°C.

Technische Daten: gelbliche Wachsmischung in Lösemittel, Dichte ca.0,73 g/cm<sup>3</sup>, Flammpunkt 60°C.

Anwendung: Vor der Anwendung sollte die Form gründlich von Schmutz und Trennmittelrückständen gereinigt werden. Hierfür empfehlen wir den Reiniger aus der R-Serie, Mikon® R-52. Reinigen Sie zusätzlich die Formen bei RT mit einem Lösemittel, das schnell verdunstet, um alle Fett- und Wachsrückstände zu entfernen. Trennpaste dünn auf die Formenoberfläche aufgetragen und nach Trocknung mit einem sauberen, fusenfreien Tuch aufpolieren. Es haben sich 4-5 Trennmittelschichten mit nachfolgendem Auspolieren bewährt. Nach jedem Auftrag ein anschließend polieren!

# Interne Trennmittel

ermöglichen Reduzierung externer Trennmittel

Durch die Verwendung interner Trennmittel kann bei optimalen Bedingungen der Einsatz externer Trennmittel wesentlich reduziert werden. Die internen Trennmittel beeinflussen die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Harzes nicht und ermöglichen saubere und glatte Entformungen. Sie enthalten weder Silikon noch Wachs. Die internen Trennmittel sind bestens geeignet für Anwendungen mit Acrylharzen, Polyesterharzen und Epoxidharzen (Poltrusion, Gelcoat etc.).

Durch die herausragenden Vorteile bei der Verwendung der internen Trennmittel, nicht zuletzt durch den Wegfall der Vorbereitung wie Reinigung, Versiegelung oder Trennmittelauftrag bringt die Verwendung einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil.

Allgemeine Produkteigenschaften:

- hohe Trennwirkung
- Wachs- und silikonfreie Rezepturen
- Kein negativer Einfluss auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Harzes
- Weiterverarbeitung der gefertigten Teile ohne Vorbehandlung
- Helfen den Einsatz externer Trenn- und Gleitmittel zu vermindern.

# Additive

Additive verbessern die Oberflächenqualität der gefertigten Teile.

Die Additive wurden für die gemeinsame Verwendung semipermanenter Trennmittel der **Mikon®-Serie** abgestimmt. In dieser Kombination wird eine höhere Verarbeitungssicherheit gewährleistet und eine weitere Verbesserung der Oberflächenqualität der gefertigten Teile erzielt.

Mit der Verwendung eines Additivs wird nicht nur ein besserer Verlauf und eine verbesserte Untergrundbenetzung erreicht, sondern auch die Bildung von Kratern und „Fischaugen“ verhindert.

Allgemeine Produkteigenschaften:

- hohe Trennwirkung
- Wachs- und silikonfreie Rezepturen
- Kein negativer Einfluss auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Harzes
- Weiterverarbeitung der gefertigten Teile ohne Vorbehandlung
- Helfen den Einsatz externer Trenn- und Gleitmittel zu vermindern.