

# Wasserlösliches Material für das Spritzgießen von verlorenen Kernen

## MOWIFLEX™

Das Design von Spritzgussteilen ist in der Regel durch ihre Entformbarkeit begrenzt. Häufig sind mehrere teure Einzugs- und/oder Einfallkerne erforderlich, um komplexe Kunststoffteile mit Hinterschneidungen oder Hohlprofilen herzustellen.

In einigen Fällen besteht die einzige Möglichkeit darin, mehrere Teile zu formen, die anschließend zusammengeschweißt werden. Diese Einschränkung kann durch die Verwendung von MOWIFLEX™ in der Lost-Core Spritzgießtechnik überwunden werden.

Durch die Verwendung von MOWIFLEX™ als wasserlöslicher Kern können Hinterschneidungen oder Innengeometrien in spritzgegossenen Kunststoffspritzgussteilen realisiert werden.

Insbesondere bei der Herstellung einer mittleren Anzahl von hochkomplexen Kunststoffteilen kann MOWIFLEX™ dazu beitragen, deren Herstellung durch Spritzgießen in einem Stück zu ermöglichen. Nach dem Auflösen des löslichen Kerns in Wasser kann die Lösung problemlos in konventionellen Kläranlagen entsorgt werden, da MOWIFLEX™ von Natur aus biologisch abbaubar ist. MOWIFLEX™ C 17 / 3D 2000 ist in Wasser biologisch abbaubar gemäß ISO 14851 (biologische Abbaubarkeit >90 % gegenüber Zellulose innerhalb von 56 Tagen).



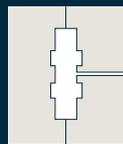
hohler Bypass-Schlauch gefüllt mit MOWIFLEX™



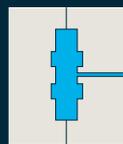
wasserlöslicher MOWIFLEX™-Kern



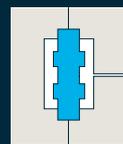
MOWIFLEX™ ist eine thermoplastische Polyvinylalkohol-Verbindung, die zu wasserlöslichen Gegenständen spritzgegossen werden können. Seine hohe Steifigkeit und Wasserlöslichkeit machen es zum perfekten Material für die Verwendung als temporärer Kern. In einem ersten Schritt wird der wasserlösliche Kern mit Hilfe einer herkömmlichen Spritzgießmaschinen geformt. Dieser wird anschließend in eine zweite Form übertragen, wo das Hauptmaterial um den MOWIFLEX™-Kern geformt wird. In einem letzten Schritt wird der lösliche Kern durch Auflösen in Wasser entfernt, um das endgültige Teil zu erhalten. Keine schädlichen Chemikalien sind an diesem Prozess beteiligt.



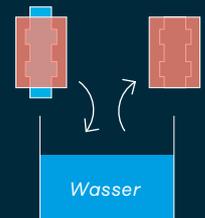
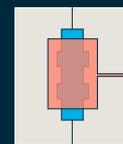
Formgebung von MOWIFLEX™-Kern



Übergabe an zweite Form



Gießen vom zweiten Kunststoff



Wasser

Gehäuse eines Atemreglers für Sporttaucher (mit freundlicher Genehmigung von Mares S.p.A.) mit komplexer Bypassrohr-Geometrie geformt aus glasfaserverstärktem Polyamid unter Verwendung eines wasserlöslichen MOWIFLEX™-Kerns.

# Wertsteigerung Ihrer Produkte – weltweit

KURARAY POVAL™, EXCEVAL™, ELVANOL™ und MOWIFLEX™ sind die Marken für Polyvinylalkohole (PVOH), die von Kuraray hergestellt werden. Ihre Schlüsselmerkmale – herausragende filmformende Eigenschaften und hohe Bindungsfestigkeit – fügen Ihren Produkten echten Mehrwert hinzu. Unsere Polymere sind wasserlöslich, hochreaktiv, vernetzbar und schäumbar. Sie haben eine hohe Pigmentbindungskapazität, Schutzkolloidcharakteristiken und Verdickungseffekte. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften von KURARAY POVAL™ machen es ideal für eine Vielzahl von Anwendungen, von Klebstoffen über Papier und Keramik bis hin zu Verpackungsfolien. Viele unserer Polymere sind für den Lebensmittelkontakt zugelassen und somit für Lebensmittelanwendungen geeignet. Es ist in verschiedenen Partikelgrößen von Granulaten bis zu feinen Pulvern erhältlich.

Kuraray produziert seine breite Palette an KURARAY POVAL™-Typen in Japan, Singapur, Deutschland und den USA. Kurarays globales Produktions- und Servicenetzwerk macht uns zu Ihrem Partner für innovative, hochwertige PVOH-Harze.



**Kuraray Poval™**

BITTE KONTAKTIEREN SIE UNS  
[kuraray-poval.com](http://kuraray-poval.com)

**kuraray**

## HEADQUARTERS

### Kuraray Co., Ltd.

Tokiwabashi Tower  
2-6-4, Otemachi  
Chiyoda-ku  
Tokyo, Japan 100-0004

### Kuraray America, Inc.

3700 Bay Area Blvd.,  
Suite 680 Houston, TX 77058  
United States of America

### Kuraray Asia Pacific Pte., Ltd.

1 North Buona Vista Link  
#12-10/11, Elementum  
Singapore 139691

### Kuraray Europe GmbH

Philipp-Reis-Str. 4  
65795 Hattersheim am Main,  
Germany

### Kuraray China Co., Ltd.

Unit 2207, 2 Grand Gateway  
3 Hongqiao Road, Xuhui District, Shanghai  
200030, China

## DISCLAIMER

KURARAY POVAL™, EXCEVAL™, ELVANOL™ und MOWIFLEX™ sind Marken oder eingetragene Marken von Kuraray oder seinen verbundenen Unternehmen. Die Informationen, Empfehlungen und Details in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen von Kuraray zur Verfügung gestellt. Sie sind jedoch nicht dazu vorgesehen, Eigenschaften zu garantieren, die über die Produktspezifikationen hinausgehen. Kunden sollten die Eignung unserer Produkte für den beabsichtigten Gebrauch und die Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften überprüfen. Weder Kuraray noch eines seiner verbundenen Unternehmen übernimmt eine Garantie oder Verantwortung für etwaige Fehler, Ungenauigkeiten oder Auslassungen in diesem Dokument.