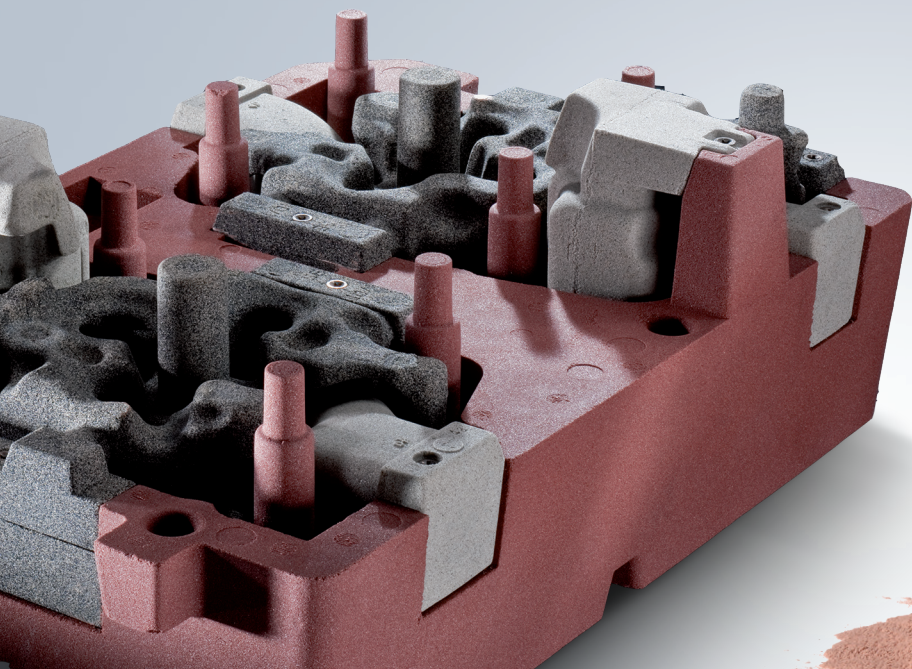




# Additive

Produktlinienüberblick



# Mehr Effizienz und bessere Guss- ergebnisse dank innovativer Additive

Additive sind bewährte und effiziente Hilfsstoffe, wenn es um die Vermeidung von Gussfehlern geht. Sie eignen sich auch sehr gut dazu, teure Spezial-sande teilweise oder u. U. komplett zu ersetzen. Doch es steckt noch viel mehr in ihnen: Technologisch ausgereifte Additive können ungeschichtetes Gießen möglich machen. Besonders im Bereich der Cold Box Fertigung bietet dies die Möglichkeit, die Produktivität zu steigern. Gießereien sparen Materialkosten und Einsatzstoffe ein und sind auf der anderen Seite nicht an die für die Schlichte notwendige Peripherie gebunden (Ofentrocknungsanlagen, Schlichtebecken etc.). Doch noch viel wichtiger ist die Prozesseffizienz durch Einsparung von Arbeitsschritten und die Energieeffizienz durch Verzicht der Ofentrocknung geschichteter Kerne.

Für die Entwicklung solch effizienter Additivlösungen ist die Arbeit unserer Forschung und Entwicklung unerlässlich. Sie kann als Zusammenspiel innovations-getriebener Forschung und zugleich markt- und kundengetriebener Entwicklung beschrieben werden. Unsere Kunden müssen immer komplexeren Anforderungen gerecht werden – die Reduktion von Emissionen, die Vermeidung von Gussfehlern und die Lieferung konstant hoher Qualitäten, aber auch der Kostendruck, dem viele Gießereien ausgesetzt sind, sind hier exemplarisch zu nennen. Derartige Anforderungen bedingen nicht nur eine starke Partnerschaft und herausragende Technologien, sondern auch eine erstklassige Forschung und Entwicklung, die den Fokus auf die Entwicklung effizienter und umweltfreundlicher Lösungen legt.

ASK Chemicals bietet Ihnen einen ganzheitlichen Ansatz, der weit über das pure Produktangebot hinausgeht. Unsere Spezialisten aus der Anwendungstechnik und dem technischen Vertrieb haben immer den gesamten Prozess vor Augen und bieten unseren Kunden stets spezifische Lösungen, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Ergänzt wird das Know-how unserer Spezialisten durch ein Dienstleistungsangebot, das Ihnen echten Mehrwert bringt. So können unsere Design Services gezielt eingesetzt werden, um den gesamten Prozess – von der Konzeptentwicklung bis hin zur Serienproduktion – zu optimieren und unseren Kunden wichtige Einspar- und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen.

- Vermeidung von Gussfehlern
- Verbesserte Oberflächengüte
- Schlichtefreies Gießen
- Substitution von teuren Spezialsanden
- Reduktion von Putzkosten
- Höhere Werkzeugverfügbarkeit
- Umweltfreundliche Lösungen
- Ganzheitliche Dienstleistungen

# Basisinformationen

## Typen von Additiven

### ➤ Organische Additive

- Niedrige Zugabemengen
- Gutes Dosierverhalten
- Nachwachsende Rohstoffe

### ➤ Anorganische Additive

- Keine Gas- und Geruchsemissionen
- Ausgezeichnete Festigkeit
- Lange Sandlebenszeit
- Schlichtefreies Gießen möglich

### ➤ Hybridadditive

- Geringe Gas- und Geruchsemissionen
- Niedrige Zugabemengen
- Schlichtefreies Gießen möglich
- Ideal für den Stahlguss

## Additive von ASK Chemicals

### VEINO

Organische und erneuerbare Additive

- Organisch
- Stahl/GJL/GJS/GJV



### ISOSEAL

Umweltfreundliche Additive

- Anorganisch
- Stahl/GJL/GJS/GJV / Kupferlegierungen



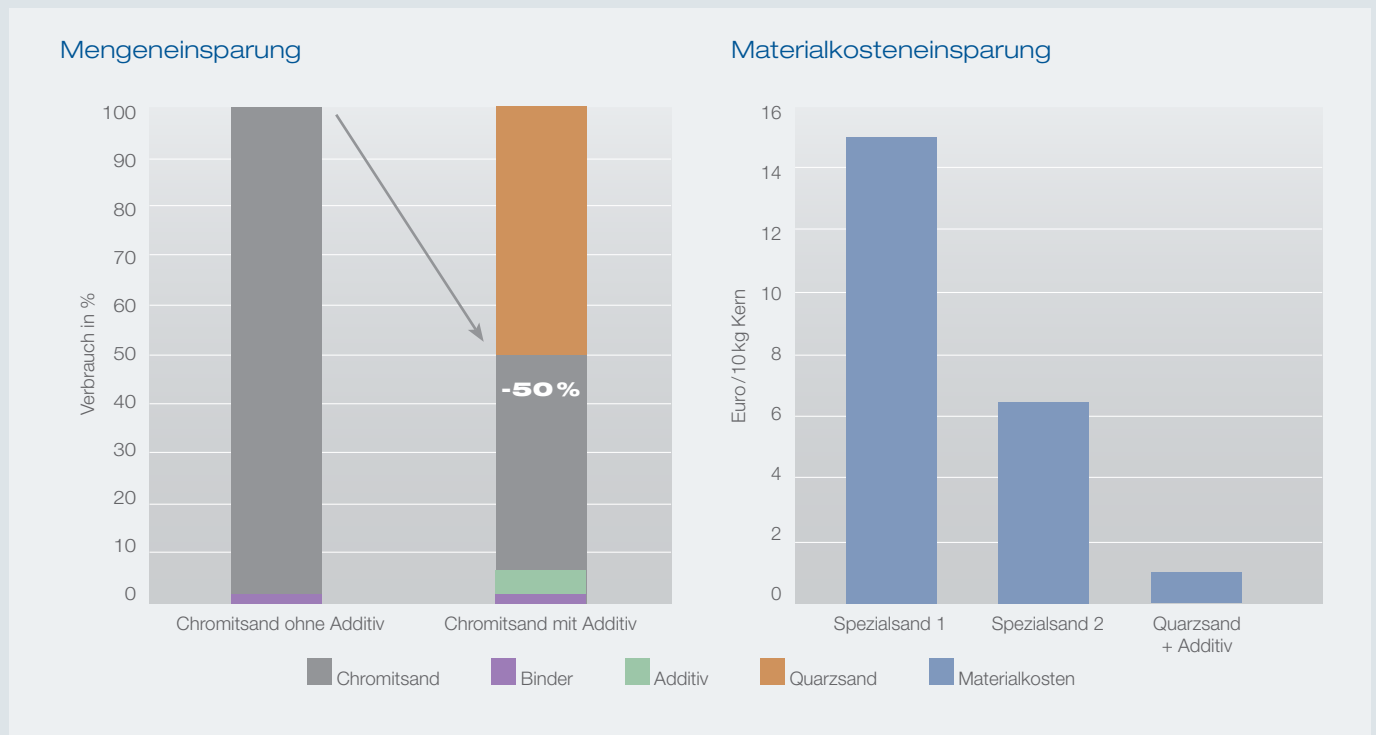
### VEINO ULTRA

Leistungsstarke Hybridadditive

- Hybrid
- Stahl/GJL/GJS/GJV/Kupferlegierungen



## Einsparung des Verbrauchs und der Gesamtkosten beim Einsatz von Additiven



Neben Additiven haben wir für Sie auch Speziatsande wie Bauxitsand und harzumlüllte Sande. Bitte sprechen Sie uns an.

### Anwendungsspezifische Lösungen

Neben den in dieser Broschüre genannten Systemlösungen bietet ASK Chemicals auch kundenspezifische Lösungen, die Ihren individuellen Prozessen Rechnung tragen. Kontaktieren Sie uns, um Ihre spezifischen Anforderungen mit uns zu besprechen.

# VEINO

## Organische Additive aus nachwachsenden Rohstoffen

Unsere organischen VEINO Additive sind sehr leistungsfähig bei niedrigen Zugabemengen. VEINO Additive sind äußerst fließfähig und lassen sich somit sehr gut dosieren. Das gute Fließverhalten verbessert darüber hinaus die Kernverdichtung.

### Vorteile

- Vermeidung von Blattrippen
- Verbesserte Gussoberfläche
- Ausgezeichneter Zerfall
- Nicht in Wasser löslich
- Nachwachsende Rohstoffe

#### Mit organischen Inhaltsstoffen Raum schaffen

Während des Gießprozesses werden die organischen VEINO Additive verbrannt. Dadurch wird Platz für die Ausdehnung des Sandes während des Quarzsprungs geschaffen und somit der Entstehung von Blattrippen vorgebeugt. Die aufwendige Nachbearbeitung fehlerhafter Gussstücke entfällt dank der organischen VEINO Additive.



### VEINO Anwendungstabelle

Produkt	Binderanwendung		Metallanwendung						Empfohlene Segmente										Effekte								
	No-Bake	Cold Box	Stahl	G.W	G.IS	G.JL	SiMo	Turbolader	Abgaskrümmer	LKW-Zylinderkopf	PKW-Motorblock	Schienenfahrzeuge	Wassermantel	Ölkanal	Belüftete Brems Scheibe	Differenzialgehäuse	Gehäuse	Pumpen	Hydraulische Teile	Vermeidung von Blattrippen	Vermeidung von Verzerrungen	Vermeidung von Schülpen	Saubere Oberflächen	Gute Ausbringung bei MF-Kernen	Schlacktfreies Gießen	Gegen Spannungsrisse, isolierende Eigenschaften	
VEINO 4312		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
VEINO 4086		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
VEINO 4048		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
VEINO W 39		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet

# ISOSEAL



## Umweltfreundliche Additive

ISOSEAL Additive ermöglichen das schlichtefreie Gießen, was dazu beitragen kann, sowohl Material- als auch Prozesskosten einzusparen, da auf den Schlichteprozess und die benötigte Peripherie verzichtet werden kann. Die Verwendung von Spezialmineralien wirkt der Sandausdehnung entgegen und ermöglicht eine bessere Verdichtung.

## Vorteile

- Vermeidung von Blattrippen und Penetrationen
- Geringer Binderbedarf
- Verbesserung der Oberflächengüte
- Keine Emissionen
- Geringer Putzaufwand

### Schlichtefreies Gießen – die Grundlagen

ISOSEAL Additive machen schlichtefreies Gießen möglich, was Kosteneinsparungen mit sich bringt. Möglich wird dies durch die Entwicklung einer anorganischen Additivtechnologie, die während des Quarzsprungs als Puffer fungiert und bei der Ausdehnung des Sands nachgibt. Es entsteht zugleich eine Sperrschicht zwischen den Sandkörnern, die ihrerseits als Schlichte dient.



### ISOSEAL Anwendungstabelle

Produkt	Binderanwendung		Metallanwendung							Empfohlene Segmente										Effekte											
	No-Bake	Cold Box	Stahl	G.W	G.S	G.JL	SiMo	Aluminium	Turbolader	Abgaskrümm	LKW-Zylinderkopf	PKW-Motordock	Schienefahrzeuge	Wassermantel	Ölkanal	Belüftete Bremsscheibe	Differenzialgehäuse	Gehäuse	Pumpen	Hydraulische Teile	Vermeidung von Blattrippen	Vermeidung von Verzerrungen	Vermeidung von Schülpen	Saubere Oberflächen	Gute Ausbringung bei MF-Kernen	Schlichtefreies Gießen	Gegen Spannungsrisse, isolierende Eigenschaften	Zerrallsförderer	Kondensat- und Gasreduzierung	Weitere	
ISOSEAL 1010							■																								
ISOSEAL 4865		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■
ISOSEAL 4873		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■
ISOSEAL STL 210	■	■	■	■	■	■	■																			■					

■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet

# VEINO ULTRA

## Leistungsstarke Hybridadditive

Bei der Entwicklung der VEINO ULTRA Additive lag der Fokus darauf, die Vorteile der anorganischen und organischen Additivtechnologie zu vereinen. Das Ergebnis überzeugt: Bei Einsatz der leistungsstarken Hybridadditive sind die Gasemissionen deutlich reduziert, wodurch Gussfehler vermieden werden und die Oberflächengüte verbessert wird. VEINO ULTRA Additive machen das schlichtefreie Gießen möglich und lassen die (teilweise) Substitution von teuren Spezialsanden zu. Selbstverständlich sind Additive der VEINO ULTRA Familie umweltfreundlich.

### Vorteile

- Vermeidung von Blattrippen und Penetrationen
- Verbesserte Oberflächengüte
- Geringere Gasemissionen
- Geringer Einfluss auf die Festigkeit
- Möglichkeit des schlichtefreien Gießens

#### Unsere Empfehlung: VEINO ULTRA 4874

VEINO ULTRA 4874 ist das Aushängeschild unserer VEINO ULTRA Familie. Das Additiv stellt sein ganzes Können in Cold Box und PEP SET Anwendungen unter Beweis. Das Hybridadditiv ist sehr wirksam bei der Gussfehler-Vermeidung und zeigt einen guten Antiblattrippeneffekt. Darüber hinaus wird VEINO ULTRA 4874 für das schlichtefreie Gießen eingesetzt und führt bei unseren Kunden in der Serienproduktion von beispielsweise Gehäusekernen zu guten Ergebnissen.



### VEINO ULTRA Anwendungstabelle

Produkt	Binderanwendung			Metallanwendung						Empfohlene Segmente											Effekte							
	Warm Box	No-Bake	Cold Box	Stahl	AlV	AlSi	AlNi	SiMo	Turbolader	Abgaskrümmer	LKW-Zylinderkopf	PKW-Motorblock	Schienerfahrzeuge	Wassermantel	Ölkanal	Belüftete Bremsscheibe	Differenzialgehäuse	Gehäuse	Pumpen	Hydraulische Teile	Vermeidung von Blattrippen	Vermeidung von Vererzungen	Vermeidung von Schülpen	Saubere Oberflächen	Gute Ausbringung bei MF-Kernen	Schlichtefreies Gießen	Gegen Spannungsrisse, isolierende Eigenschaften	
VEINO ULTRA 4874			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3030			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3895	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 2	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 2000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet



# Mehrwert für unsere Kunden

## Anwendungstechnik und technischer Vertrieb – wesentliche Services für unsere Kunden

Die Anwendungstechnik und der technische Vertrieb von ASK Chemicals stehen unseren Kunden mit wesentlichem Know-how und umfassendem Fachwissen in allen Bereichen der Gießereitechnik und Metallurgie zur Seite. Wir bieten einen umfassenden Service, der den gesamten Produktionsprozess im Blick hat und Kosteneinsparungs- sowie weitere Verbesserungspotenziale aufzeigt. Selbstverständlich führt ASK Chemicals auch Gussfehleranalysen durch und bietet bedarfsgerechte Schulungen beim Kunden vor Ort.

### Vorteile

- Verbesserte Entscheidungsfindung durch Transparenz
- Zuverlässige Empfehlungen
- Schnelles Eingehen auf Ihre Anforderungen
- Erarbeiten individueller Lösungen
- Aufzeigen von Kosteneinsparungspotenzialen
- Gussfehleranalysen
- Seminare beim Kunden vor Ort

### Unsere Versuchsgießereien – mehr als nur „State of the Art“

ASK Chemicals betreibt an den Standorten Hilden und Dublin (Ohio) vollständig ausgerüstete Versuchsgießereien. Modernstes Equipment erlaubt es uns, die Prozesse beim Kunden nachzustellen, Problemlösungen zu erarbeiten und gezielt die Entwicklung neuer Technologien und Produkte im Schulterschluss mit der Forschung und Entwicklung voranzutreiben.

#### Highlights

- Hochmoderne Kernschießmaschine im Industriemaßstab für alle gängigen Verfahren
- Hochmoderne Kernschießmaschine im Labormaßstab zur Qualitäts- und Prozesssicherung
- Formherstellung auch komplett im anorganischen Verfahren
- Schmelzen von GJL und GJS bis 100 kg
- Schmelzen von Aluminium bis 160 kg
- Metallurgische Untersuchungen, z. B. Spektralanalysen von Eisen- und Aluminiumgefügen



## Design Services für perfekte Gussergebnisse

Unsere Design Services begleiten den gesamten Prozess von der Entwicklung des Design-Konzeptes über die Validierung bis hin zur Prototypenfertigung des Gussteils. Unsere Ingenieure haben umfassende Erfahrung und ein klares Verständnis für alle Aspekte der Gießereitechnik und Metallurgie. Das Design-Services-Team überzeugt mit der richtigen Kombination aus Konstruktions-, Fertigungs- und Simulations-Know-how, Kooperationen mit externen Firmen und Dienstleistern sowie umfangreicher Branchenerfahrung. Der Simulationsservice von ASK Chemicals bietet übergreifendes technisches Wissen und Verständnis, kombiniert mit den aktuell modernsten Simulationsprogrammen.

### Vorteile

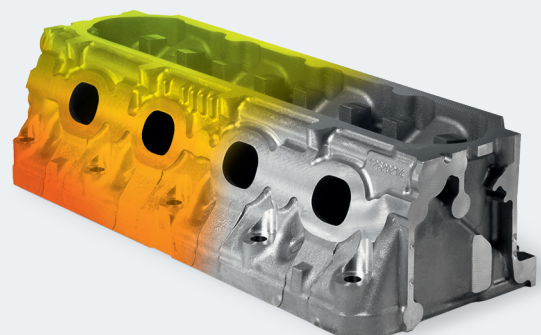
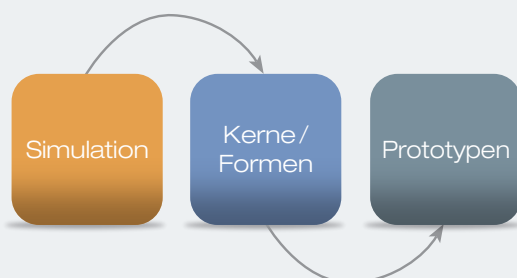
- Höhere Produktivität und optimierter Katalysatorverbrauch
- Auslegung der Prozesse auch für anorganische Verfahren
- Optimierte Auslegung und Herstellung von Modellplatten, Kernkästen und Formen
- Berechnung der optimalen Speisung
- Weniger Gussfehler
- Kürzere Time-to-Market

### Simulationsdienstleistungen

Durch die Simulation von Gießprozessen werden dem Gießer relevante Informationen für die Auslegung einer Druckguss- oder Sandgussform zur Verfügung gestellt. Gießsysteme, Überläufe, Entlüftungen und Speiser können so optimiert werden. Eine genaue Darstellung der Einflüsse und Auswirkungen von Kühl- und Heizmaßnahmen sowie die Darstellung der Füll- und Erstarrungszeiten ermöglichen die Vermeidung von beispielsweise Lunkern, Blattrippen und anderen Gussfehlern.

### Vom Konzept zum Prototyp

ASK Chemicals begleitet Ihren gesamten Prozess vom Konzept bis zur Prototypenfertigung. Ihr Vorteil: gebündelte Kompetenz unter einem Dach.



## Forschung und Entwicklung – innovativ und kundennah

Unsere F&E-Abteilung leistet zum einen innovationsgetriebene Grundlagenarbeit und zum anderen markt- wie auch kundengesteuerte Entwicklung. Das Zusammenspiel dieser drei Bereiche ist elementar, um unseren Kunden stets technologisch anspruchsvolle Produkte und effizienzsteigernde Lösungen zu bieten. Durch die enge Zusammenarbeit und den stetigen Austausch mit der Anwendungstechnik, dem technischen Vertrieb und dem Produktmanagement hat F&E bei ASK Chemicals allzeit ein Ohr am Markt und ist auch selbst präsent beim Kunden.

### Vorteile

- Langjährige Erfahrung
- Weltweite Präsenz und Verfügbarkeit
- Umfassende Kenntnis der regionalen Sandtypen und technologischen Anforderungen
- Kurze Reaktionszeiten für unsere Kunden
- Erstklassige Ausstattung

## Umfassende Forschungs- und Entwicklungsleistungen

### Versuchsgießerei

- Komplett ausgestattete Versuchsgießerei
- Formherstellung, Form-/Kernpaketmontage und Gießen
- Praxisnahe Darstellung der Prozesse beim Kunden

### Metallurgische Untersuchungen

- Umfassende Untersuchungen der Graphitstruktur und der metallischen Matrix: Graphitgröße, Kugelanzahl, Verteilungsgrad, Nodularität, Ferrit-Perlit-Verhältnis
- Anfertigung aussagefähiger metallurgischer Reports

### Sandlabor

- Untersuchung von Hochtemperaturmaterialien (z.B. Gasentwicklung)
- Prüfung von Zugfestigkeit, Kompressions- und Querbelastung
- Sandcharakterisierung und -analyse

### Produktentwicklung und technischer Support

- Gussfehleranalyse
- Umfassendes Spektrum an Chemikalien- und Polymeranalysen
- Entwicklung von Produkten, Prozessen und Prüfmethode



Folgende Marken von ASK Chemicals GmbH, ASK Chemicals Metallurgy GmbH oder ASK Chemicals LLC befinden sich in einem oder mehreren Ländern im Anmeldeverfahren oder wurden bereits eingetragen:

ALPHASET, ASKOBOND, ASKRONING, ASKURAN, BERANOL, BETASET, CERAMCOTE, CHEM-REZ, DENODUL, DISPERSIT, ECOCURE, ECOPART, EXACTCALC, EXACTCAST, EXACTFLO, EXACTPORE, FLEXPOUR, GERMALLOY, INFORM, INOBAKE, INOTEC, ISOCOTE, ISOCURE, ISO-FAST, ISOMAX, LINO-CURE, MAGNASET, MIRATEC, NOVACURE, NOVANOL, NOVASET, OPTIGRAN, OPTINOC, PEP SET, REMMOS, SMW-INSERT, UDICELL, VEINO, VELVACOAT, ZIP-CLEAN, ZIP SLIP.

Unter [www.ask-chemicals.com/trademarks](http://www.ask-chemicals.com/trademarks) können Sie eine vollständige Liste unserer Marken einsehen. Bei Fragen rund um die Nutzung dieser Marken kontaktieren Sie bitte ASK Chemicals.

#### **ASK Chemicals GmbH**

Reisholzstraße 16–18  
40721 Hilden, Deutschland  
Tel.: +49 211 71 103-0  
Fax: +49 211 71 103-35  
[info@ask-chemicals.com](mailto:info@ask-chemicals.com)  
[www.ask-chemicals.com](http://www.ask-chemicals.com)

Ismail Yilmaz  
Tel.: +49 211 71 103-0  
[Ismail.Yilmaz@ask-chemicals.com](mailto:Ismail.Yilmaz@ask-chemicals.com)

Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar. Für Produktberatung und Auskünfte wird nur im Rahmen der nebenvertraglichen Aufklärungspflichten gehandelt, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird. (05/19)