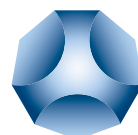




# Schlichten

Produktlinienüberblick



# Führende Schlichtetechnologie für erstklassige Gussergebnisse

Schlichten von ASK Chemicals sind weit mehr als ein reines Trennmittel zwischen Sand und Metall. Sie bestimmen maßgeblich die Oberflächengüte des Gussstückes und stellen Gussfehler gezielt ab. Während sich alle unsere Schlichtesysteme dadurch auszeichnen, dass sie zu exzellenten Gussergebnissen, geringem Gussputzaufwand sowie mehr Produktivität und Effizienz im Gussprozess führen, bietet der Einsatz von Wasserschlichten weitere unschlagbare Vorteile. Da für die Verdünnung keine Lösemittel eingesetzt werden, sind Wasserschlichten emissionsfrei und stellen keine Belastung für die Mitarbeiter dar. Zudem können Kosten für die Verdünnung eingespart werden. Gießereien verzichten auf die Installation von Ex-Geräten und müssen keine zusätzlichen Maßnahmen des Brandschutzes ergreifen. Schließlich sind die Lagermengen bei Einsatz von Wasserschlichten unbegrenzt. Unsere Wasserschlichten liefern vielfach überzeugendere Gussergebnisse als konventionelle Schlichten.

Für die Entwicklung solcher Systeme ist die Arbeit unserer Forschung und Entwicklung unerlässlich. Sie kann als Zusammenspiel innovationsgetriebener 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.

Unsere Spezialisten aus der Anwendungstechnik und dem technischen Vertrieb haben immer den gesamten Prozess vor Augen und bieten unseren Kunden stets an spezifische Bedingungen angepasste Lösungen, die genau auf ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Ergänzt wird das Know-how unserer Spezialisten durch ein Dienstleistungsangebot, das unseren Kunden 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 so unseren Kunden wichtige Einspar- und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen.

- Führender Anbieter von Schlichtelösungen
- Umfassendes Schlichteportfolio
- Überzeugende Performance
- Anwendungsspezifische Lösungen
- Ganzheitlicher Ansatz mit wertsteigernden Dienstleistungen

# Basisinformationen

## Schlichte-Formulierungen

### ➤ Wasserbasiert

- Umweltfreundlich
- Keine Gefahrgut-Einstufung
- Keine größeren Transport-, Handhabungs- oder Lagerbeschränkungen

### ➤ Alkoholbasiert

- Sehr schnelle Trocknung und Entzündbarkeit
- Frostbeständig
- Alle Applikationsarten

### ➤ Lost-Foam- und Vollformguss

- Steuerung der Formfüllung
- Kontrollierte Absorption der Zersetzungsprodukte
- Alle Applikationsarten

## Schlichtentypen von ASK Chemicals

### ➤ VELVACOAT

- Alkoholbasiert
- Handformguss
- Schlichteauftrag: Streichen, Fluten, Tauchen oder Sprühen

### ➤ SOLITEC

- Wasserbasiert
- Handformguss und Spezialanwendungen
- Schlichteauftrag: Streichen, Fluten oder Sprühen

### ➤ MIRATEC

- Wasserbasiert
- Fahrzeugindustrie
- Schlichteauftrag: Tauchen

### ➤ CERAMCOTE

- Wasserbasiert
- Lost-Foam- und Vollformguss
- Fahrzeugindustrie und Handformguss
- Schlichteauftrag: Streichen, Fluten, Tauchen oder Sprühen

## Allgemeine Vorteile von Schichten

- Verbesserte Oberflächengüte der Gussstücke
- Vermeidung von Gussfehlern
- Geringere Nachbearbeitungskosten
- Verhindert unerwünschte chemische oder thermische Reaktionen
- Steuerung metallurgischer Effekte

## Anwendungsbereiche von Schichten



### Fahrzeugindustrie

- Bremsscheiben
- Zylinderköpfe
- Motorblöcke
- Turbolader
- Achsgehäuse



### Handformguss

- Großguss
- Mittulguss
- Kleinguss
- Stahlguss
- Windkraftguss



### Spezialanwendungen

- Schmelzbetrieb
- Schleuderguss
- Hydraulikguss
- Aluminium-Kokillenguss

## Kundenspezifische 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.

# VELVACOAT

## Vielseitige Alkoholschichten für einen fehlerfreien Guss

VELVACOAT Schichten sind für ihre Vielseitigkeit bekannt und kommen bei einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz. Sie wurden speziell für die Vermeidung bestimmter Gussfehler wie Penetrationen und Vererzungen entwickelt. Darüber hinaus bieten sie eine exzellente Oberflächengüte. VELVACOAT Schichten eignen sich für folgende Applikationsarten: Streichen, Sprühen, Fluten und Tauchen.


### Vorteile

- Reduziert Gussfehler und verbessert die Oberflächengüte
- Sehr schnelle Trocknung und Entzündbarkeit
- Mildes Abbrennen
- Universalschichte



Bild:  
V 12 Kurbelgehäuse

### VELVACOAT Schichten

Produkt	Farbe	Anwendung				Binder				Metall					Anwendung	Eigenschaften											
		Tauchen	Fluten	Sprühen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat / Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	G.J.L.	G.J.S.	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattpressurdrückung	Vererzungsschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g / ml		
VELVACOAT AC 503		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■		■	Aluminiumguss, z. B. Gehäuseteile	E	■	■				●●	gebremstes Abbrennen	1,1	
VELVACOAT CC 601		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■			Universalschichte, z. B. Muffenkerne	E		■					●	ausgezeichnete Trennwirkung	1,2
VELVACOAT GH 501		■		■	□	■	■	■	■	■				■	□	□	Pumpengehäuse, Gegengewichte, Getriebegehäuse	E	■	■					●●	Cold Box Allroundschichte	1,2
VELVACOAT GH 701 / 703		■	■			■		■	■	■				■			Elektromotorengehäuse	I/E		■	■				●●	extrem hohe Gasdurchlässigkeit; auch IPA-frei erhältlich	1,1
VELVACOAT HI 602 / 605			■	■	■			■	■	■				■	■		Universalschichte, Gegengewichte, Windkraftnaben, Getriebegehäuse	I/E	■	■					●	hohe Ergiebigkeit; auch IPA-frei erhältlich	1,5
VELVACOAT HI 707		■	■	■	■	■	■	■	■	■							Universalschichte für mittlere Getriebegehäuse, Pumpengehäuse	I/E	■	■					●	äußerst geringes Absetzverhalten	1,5
VELVACOAT HI 733		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	□	Großguss (z. B. Windkraftnaben, Wasser- und Dampfturbinen)	I		■					●	hohe Feuerfestigkeit; gegen Gefügeentartung; zirkonfrei	1,6
VELVACOAT ST 606		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Groß- & Stahlguss (z. B. Pumpengehäuse)	I		■					○	ausgezeichnetes Flutverhalten; zirkonfrei	1,7
VELVACOAT ST 702		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Groß- & Stahlguss (z. B. Pumpengehäuse)	I		■					○	ausgezeichnetes Flutverhalten; wasserfreies System	1,9
VELVACOAT ST 707			■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	Groß- & Stahlguss (z. B. Wasser- und Dampfturbinen)	I		■					●	hohe Feuerfestigkeit	2,2
VELVACOAT ST 801		■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■		Groß- & Stahlguss (z. B. Eisenbahnweichen, Mahlwerksteile)	I		■					○	Manganstahl / universell; wasserfreies System	1,8

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet, ●● = sehr langsam, ● = langsam, ○ = mittel, ● = schnell, ●● = sehr schnell

## Highlights

### Vermeidung von Vererzungen

Durch ihre ausgezeichneten Feuerfesteigenschaften sind VELVACOAT Schichten für den Eisen- und Stahlguss eine hervorragende Lösung zur Vermeidung von Vererzungen. Diese werden durch eine chemische Reaktion zwischen Sand und Metall hervorgerufen. VELVACOAT Schichten verhindern die chemischen Reaktionen, die zu Vererzungen führen und stellen damit eine äußerst effektive Barriere zwischen Sand und Metallschmelze dar.



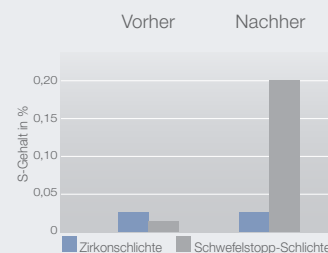
### Zirkonfreie Schichten für Eisen- und Stahlguss

Für schweren und dickwandigen Eisen- und Stahlguss hat ASK Chemicals eine innovative zirkoniumfreie Schichte entwickelt, die gleich gute oder sogar bessere Gussergebnisse als übliche zirkoniumhaltige Lösungen bietet. Der Hauptvorteil dieser Schichte ist ihre niedrige Dichte gemessen an den üblicherweise eingesetzten Zirkonium-Schichten. Die Schichte ist darüber hinaus sehr ergiebig und bietet ein Einsparpotenzial von etwa 30-50 % im Vergleich zu konventionellen Lösungen.




### Schwefelstopp-Schichten zur Vermeidung von Grafitentartungen

Neuartige Schichteformulierungen, die aus dem säurehärtenden No-Bake Sandsystem das sich bildende SO<sub>2</sub> binden oder dessen Transport unterdrücken, vermeiden die Graphitentartung.



## VELVACOAT Highlights

Produkt	Farbe	Anwendung		Binder		Metall		Anwendung	Eigenschaften																
		Tauchen	Fluten	Sprühen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat / Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	GJL	GJS	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattpfannenunterdrückung	Vererzungsschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g / ml
VELVACOAT IM 701		■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	Universalschichte für mittlere Getriebegehäuse, Pumpengehäuse	I		■			○	Imprägnierschichte; zirkonfrei	1,8
VELVACOAT IM 801		■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	Universalschichte	I		■			○	Imprägnierschichte	1,8
VELVACOAT IM 801 (DOSE)		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	Universalschichte	I		■			○	Imprägnierschichte; gebräuchsfertig in Spraydosen	1,8
VELVACOAT RP 901		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	Rapid Prototyping, alle Gussorten	I		■			○	ausgezeichnete Applikation; wasserfreies System	1,9

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet •• sehr langsam, • langsam, ○ mittel, ● schnell, ●● sehr schnell



## Innovative Seriengusschichten

MIRATEC Wasserschichten von ASK Chemicals werden den allerhöchsten Anforderungen gerecht. Sie werden im Tauchverfahren appliziert und sind damit ideal für Automobil-Anwendungen mit kürzesten Taktzeiten. MIRATEC Schichten erlauben das gleichmäßige Beschichten bei komplexen Kernpaketen und diffizilen Kerngeometrien. Durch die optimierten Produkteigenschaften wie z. B. Gasdurchlässigkeiten können Gussfehler stark reduziert werden.


## Vorteile

- Verbesserte Feuerfestigkeit
- Kurze Trocknungszeiten
- Kurze Manipulationszeit
- Reduziert Gussfehler und verbessert die Oberflächengüte



Bild:  
V8 PKW Zylinderblock,  
Werksstoff GJL

## MIRATEC Schichten

Produkt	Farbe	Anwendung				Binder				Metall				Anwendung	Eigenschaften										
		Tauchen	Fluten	Sprühen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat/ Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	GJL	GJS	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattpressurdrückung	Verzugschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattezeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g/ml
MIRATEC BD-Serie		■					■							■			Automobilguss (z.B. Bremsscheiben)	W	■	■	■	■	●	schnelles Abmatten	1,3
MIRATEC DH 402		■	■				■	■						■			Universalschlichte (z.B. Gehäuseteile)	W	■	■	■	■	●	höhere Feuerfestigkeit	1,4
MIRATEC GH 401		■					■	■						■			Universalschlichte (z.B. Getriebegehäuse)	W	■	■			●		1,4
MIRATEC GH 403		■	■	■	■		■	■	■	■			■	■			Universalschlichte (z.B. Getriebegehäuse)	W	■	■	■		●	Schnelltrocknung; für anorganische Binder	1,4
MIRATEC HC 501		■					■	■						■			Automobilguss (z.B. Motorblöcke sowie Hydraulikguss)	W	■	■			○		1,4
MIRATEC HY-Serie		■				■	■	■	■	■			■	■	□		Automobilguss (z.B. Zylinderköpfe, Motorblöcke)	W	■	■	■	■	●	wasser- & alkoholverdünnt	
MIRATEC MB 501		■					■	■						■			Automobilguss (z.B. Zylinderköpfe, Motorblöcke)	W	■	■		■	●		1,4
MIRATEC TS-Serie		■					■	■	■				■	■			Automobilguss (z.B. Zylinderköpfe, Motorblöcke)	W	■	■	■	■	●●	verringertes Restschmutz im Bauteil	1,3

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet ●● sehr langsam, ● langsam, ○ mittel, ● schnell, ●● sehr schnell



## Highlights

### MIRATEC Top Surface Technologie für den sauberen Motorblockguss

- Leichtes Abschalen der Schichte in schwer zugänglichen Guss-Innengeometrien und somit verringerter Restschmutz
- Kosteneinsparung durch verringerten Reinigungsaufwand
- Unterdrückung üblicher und/oder gasbedingter Gussfehler

Perfekte  
Gussteile mit  
**MIRATEC TS**



Gussteil mit  
Rückständen




### MIRATEC HY – Innovative MIRATEC Technologie als Hybridschichte erhältlich

- Schnelltrocknung bei Wasserverdünnung
- Brennbar nach Verdünnung mit Isopropanol oder Ethanol
- Einfacher Transport und Lagerhaltung im Vergleich zu Alkoholschichten



## MIRATEC Highlights

Produkt	Farbe	Anwendung				Binder				Metall				Anwendung	Eigenschaften										
		Tauchen	Fluten	Sprühen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat / Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	G/L	G/S	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattrippenunterdrückung	Verzierungsschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g / ml
MIRATEC AC 503		■		■			■	■								■	Aluminiumguss (z.B. Motorblöcke)	W					●●	ausgezeichnete Trennwirkung	1,5
MIRATEC BD 416		■					■							■			Automobilguss (z.B. Bremsscheiben)	W	■	■	■	■	●	schnelles Abmatten	1,3
MIRATEC MB 422 / 522		■		■		■	■	■					■	■			Universalschichte neuester Generation	W	■	■	■	■	●●	sowohl mit / ohne Grafitanteil erhältlich	1,3
MIRATEC TS 417		■					■	■	■				■	■			Automobilguss (z.B. Zylinderköpfe, Motorblöcke)	W	■	■	■	■	●●	verringerte Restschmutz im Bauteil	1,3

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet ●● = sehr langsam, ● = langsam, ○ = mittel, ● = schnell, ●● = sehr schnell

## Die flexible Wasserschlichte zum Streichen, Spritzen oder Fluten

SOLITEC Wasserschichten eignen sich besonders gut zum Fluten von großen und komplexen Kernen und Formen und bieten darüber hinaus kürzeste Trocknungszeiten. SOLITEC Schichten mit Nass-Trocken-Indikator sind eine neue, innovative Lösung, die dem Anwender über einen Farbwechsel den Trocknungsgrad signalisiert. Diese Eigenschaft verhindert den Einsatz nicht vollständig getrockneter Kerne und fördert damit die Sicherheit im Produktionsprozess. Darüber hinaus verbessern leistungsfähige Formulierungen wie z. B. zirkonfreie Schichten, Schwefelstopp-Schichten oder Schichten zur Vermeidung von Verzierungen die Oberflächengüte der Gussstücke, wodurch der Putz- und Nachbearbeitungsaufwand deutlich reduziert wird.


### Vorteile

- Kurze Lufttrocknungszeit und höhere Feuerfestigkeit
- Exzellente Verarbeitungseigenschaften
- Reduziert Gussfehler und verbessert die Oberflächengüte



Bild:  
Windkraftnabe

### SOLITEC Schichten

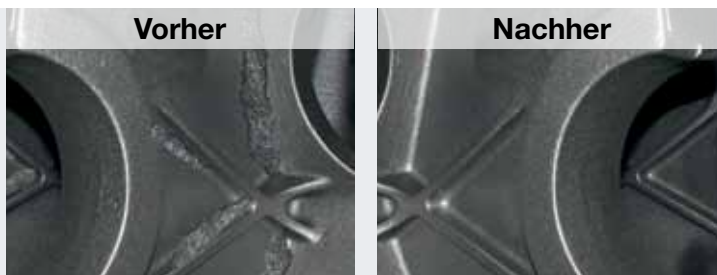
Produkt	Farbe	Anwendung				Binder				Metall				Anwendung	Eigenschaften											
		Tauchen	Fluten	Spritzen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat/Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	GJL	GJS	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattrippenunterdrückung	Verzierungsschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g/ml	
SOLITEC HI 703		□	■	■	■	■		■	■				■	■	■		Großguss (z. B. Windkraftnaben, Wasser- und Dampfturbinen)	W		■			●	hohe Feuerfestigkeit; gegen Gefügeentartung; zirkonfrei	1,8	
SOLITEC IM 702		■	■	■	■	■		□	■	■	■	■	■	■	■		Stahl- & Schwermetallguss (z. B. Maschinenrahmen)	W		■			●●	Imprägnierschlichte; zirkonfrei	1,9	
SOLITEC ST 701			■	■	■		■	■	■	■		□	■	■	■		Großguss (z. B. Windkraftnaben)	W	□	■			○			2,6
SOLITEC ST 801		■	■	■	■					■		□	■	■	■		Groß- & Stahlguss (z. B. Pumpengehäuse)	W	□	■			○		zirkonfrei	2,0
SOLITEC WP 501			■	■	■		■	■	■	■			■	■		□	Großguss (z. B. Windkraftnaben, Wasser- und Dampfturbinen)	W	■	■			○		schnelle Lufttrocknung; optimierte Applikation; zirkonfrei	1,5

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet ●● sehr langsam, ● langsam, ○ mittel, ● schnell, ●● sehr schnell


## Highlights

### Hybridschichte SOLITEC HY :

- Schnelltrocknung bei Wasserverdünnung
- Brennbar nach Verdünnung mit Isopropanol oder Ethanol
- Physikalischer Schwefelstopp bei GJS
- Kosteneinsparung bis zu 50 % im Vergleich zu konventionellen Schichten



### SOLITEC Highlights

Produkt	Farbe	Anwendung		Binder			Metall			Anwendung	Eigenschaften															
		Tauchen	Fluten	Spritzen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat/Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	G.L	G.S	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattrippenunterdrückung	Verzugschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Maltzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g/ml	
SOLITEC DI-Serie		■	■	■	■	■			■	■	■	□	■	■	■		Groß- und Stahlguss (z. B. Windkraftnaben, Wasser- und Dampfturbinen)	W	□	■			○	Trocknungsindikator zeigt Restfeuchte an; zirkonfrei		
SOLITEC HY-Serie			■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		□	Universalschichte (z. B. Maschinengehäuse)	W	■	■				○	wasser- & alkoholverdünnbar	
SOLITEC WP 401			■	■	■		■	■	■	■				■		□	Großguss (z. B. Windkraftnaben, Wasser- und Dampfturbinen)	W	■	■				○	schnellste Lufttrocknung; gegen Gefügeentartung; zirkonfrei	1,5

## Spezialanwendungen

### SOLITEC CC – Schleuderguss-kokillenschichten

- Erstklassige Isolierwirkung
- Geringer Kokillenverschleiß
- Gutes Ziehverhalten


### SOLITEC MS – Kokillen- und Werkzeugüberzüge

- Verhindert Anbacken von Schlacke an schmelzführenden Bauteilen
- Sehr gute Streicheigenschaften
- Hervorragende Schwebbeeigenschaften

### SOLITEC AD – Kokillenschichten

- Lange Standzeiten der Kokillen
- Sehr gut trennende Schichteschicht
- Extrem glatte Oberflächen
- Universalschichten

### SOLITEC Schichten für Spezialanwendungen

Produkt	Farbe	Anwendung			Binder			Metall					Anwendung	Eigenschaften											
		Tauchen	Fluten	Spritzen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat / Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	G.J.L.	GJS	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattrippenunterdrückung	Verzugschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Matzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g/ml
SOLITEC AD-Serie				■	■											■	Aluminium - Kokillenguss	W						hohe Standzeit; saubere Gussoberfläche	
SOLITEC CC-Serie					■	■			■	□	■	■		■	■		Zentrifugalguss und Sonderanwendungen	W	■	■	■			unterschiedliche Isolierwirkungen einstellbar	
SOLITEC MS-Serie		■	■	■	■								■	■	■		Giesspfannen & -löffel	W						reduziert Schlackeanhaftungen	

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet •• sehr langsam, • langsam, ○ mittel, ● schnell, ●● sehr schnell

# CERAMCOTE



## Leistungsfähige und multifunktionelle Wassersschichten

CERAMCOTE Schichten wurden speziell für den Lost-Foam- und Vollformguss entwickelt. ASK Chemicals hat die rheologischen Eigenschaften der CERAMCOTE Produkte derart optimiert, dass das Produkt durch eine stabile Viskosität und daraus resultierend mit einem gleichmäßigen Schichteauftrag überzeugt, was der Vermeidung von Gussfehlern wie Metallpenetrationen, Anbrennungen, Rissen und Schülpen dient. CERAMCOTE Schichten bieten hervorragende Verbundfestigkeit und Formbarkeit. Die getrocknete Schichte übersteht starke mechanische Beanspruchungen bei der Sandverdichtung. Diese Schichten eignen sich für folgende Applikationsarten: Tauchen, Streichen, Sprühen, Fluten.

### Vorteile

- Maßgeschneiderte Durchlässigkeit und isolierende Eigenschaften
- Gute Festigkeit, Formbarkeit der getrockneten Schichte und Rigidität



Bild:  
Zweifachtraube aus EPS  
für Aluminium R6 Zylinderkopf




































### Highlights

#### CERAMCOTE Schichten bieten exzellente isolierende Eigenschaften

Dank der speziellen Formulierung bietet die getrocknete CERAMCOTE Schichteschicht erstklassige isolierende Eigenschaften. Verbunden mit einer gesteuert hohen oder niedrigen Gasdurchlässigkeit sind das ideale Voraussetzungen für den Guss dünnwandiger Stücke, wie z.B. dünnwandige Turboladergehäuse aus Eisen mit integrierten Funktionen.



#### CERAMCOTE Schichten\*

Produkt	Farbe	Anwendung				Binder				Metall					Anwendung	Eigenschaften									
		Tauchen	Fluten	Spritzen	Streichen	Epoxy-SO <sub>2</sub>	Cold Box	Heißhärtende Verfahren	Silikat / Resol-CO <sub>2</sub>	No-Bake	Stahl	Manganstahl	G.J.	G.S	Kupfer	Aluminium	typisches Einsatzgebiet	Flüssigkeitsträger	Blattrippenunterdrückung	Verzugsschutz	hohe Gasdurchlässigkeit	hohe Schichtbildung möglich	Mattzeit	Bemerkungen	Dichte unverdünnt g / ml
CERAMCOTE AL-Serie																	Vollformguss und Lost-Foam-Prozess	W					•	ausgezeichnete Applikation	1,4
CERAMCOTE FS 402																	Vollformguss und Lost-Foam-Prozess	W					•	ausgezeichnete Applikation	1,7
CERAMCOTE FS 503																	Vollformguss und Lost-Foam-Prozess	W					•	ausgezeichnete Applikation	1,8

E = Ethanol, I = Isopropanol, W = Wasser, □ = bedingt geeignet, ■ = geeignet, ■ = sehr gut geeignet •• sehr langsam, • langsam, ○ mittel, ● schnell, ●● sehr schnell

\* Die Tabelle enthält exemplarisch nur eine Auswahl von 2 Schichten. Üblicherweise werden CERAMCOTE AL und FS. Produkte für die LOST FOAM Anwendung im Rahmen einer Projektarbeit zur Abstimmung mit Sand, EPS, Gussteilgeometrie, Anschnittsystem usw. kundenbezogen maßgeschneidert.

# 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 100kg
- Schmelzen von Aluminium bis 160kg
- 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 Branchen-Erfahrung. Der Simulationsservice von ASK Chemicals bietet übergreifendes technisches Wissen und Verständnis, kombiniert mit den aktuell modernsten Simulationsprogrammen (MAGMA, NovaCast, FLOW-3D und Arena-Flow®).

### Vorteile

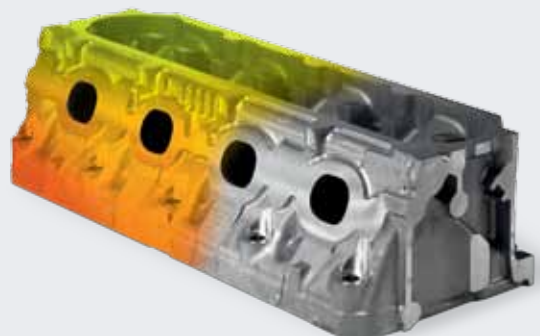
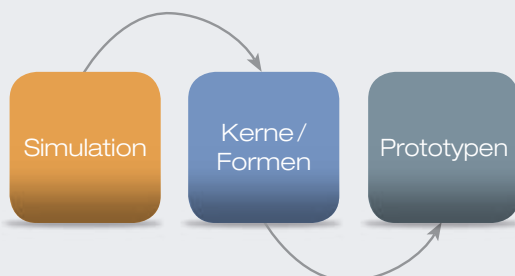
- Höhere Produktivität und optimierter Katalysatorverbrauch
- Auslegung der Prozesse auch für anorganische Verfahren
- Optimierte Auslegung und Herstellung von Modellplatten, Kernkästen und Formen
- Berechnung der optimalen Speisung
- Weniger Gussfehler
- Kürzere Time-to-Market

### 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 Prüfmethoden





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

ALPHASET, ASKOBOND, ASKRONING, ASKURAN, BERANOL, BETASET, CERAMCOTE, CHEM-REZ, DENODUL, DISPERSIT, EXACTCALC, EXACTCAST, EXACTFLO, ECOCURE, ECO-PART, GERMALLOY, INFORM, INOBAKE, INOSOLVE, INOTEC, ISOCURE, ISO-FAST, ISOMAX, ISOSEAL, ISOVENTS, LINO-CURE, MAGNASET, MIRATEC, NOVACURE, NOVANOL, NOVASET, OPTIGRAN, OPTINOC, PEP SET, REMMOS, SMW-INSERT, SOLITEC, STA-HOT, UDICELL, VEINO, VEINO ULTRA, VELVACOAT, ZIP CLEAN, ZIP SLIP.

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 71 103-70  
info@ask-chemicals.com  
www.ask-chemicals.com

Christian Koch  
Tel.: +49 211 71 103-0  
Christian.Koch@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. (09/17)

