



BASISCHEMIKALIEN | ANORGANISCHE SPEZIALCHEMIKALIEN | BESCHICHTUNGSSYSTEME

KATALYSATOREN | das entscheidende Plus



❖ FÜHREND IN QUALITÄT UND SERVICE

TIB Chemicals ist aus dem Zusammenschluss von Goldschmidt TIB und Goldschmidt Quimica de México hervorgegangen. Der Nickelchemikalien-Spezialist Königswarter und Ebell gehört seit 2010 zur TIB Chemicals Gruppe. Das Unternehmen ist ein weltweit bedeutender Anbieter von vielfältigen Basischemikalien sowie innovativen Anorganischen Spezialchemikalien und hochleistungsfähigen Beschichtungssystemen.

Die größten Produktionsstandorte befinden sich in Mannheim und Hagen (Deutschland) sowie in San Luis Potosi (México). Unsere Vertriebsorganisation ist weltweit präsent. TIB Chemicals beschäftigt rund 350 qualifizierte Mitarbeiter, die auf 130 Jahre Tradition und Know-how zurückgreifen können. Unsere Mitarbeiter produzieren und verarbeiten im Jahr mehr als 400.000 Tonnen Chemikalien und erwirtschaften einen Umsatz von über 120 Millionen Euro.

Die Wachstumsraten von TIB Chemicals bewegen sich seit Jahren über dem Branchendurchschnitt. Basis unseres Erfolges sind qualitativ hochwertige Produkte, die wir für unsere Kunden herstellen, maßgeschneiderte Lösungen und ein flexibler Lieferservice. Damit wollen wir unsere Kunden unterstützen und einen Beitrag zu deren Geschäftserfolg leisten.

Das Unternehmen gliedert sich in die Geschäftsbereiche Basischemikalien, Anorganische Spezialchemikalien und Beschichtungssysteme. Diese setzen Kundenwünsche individuell und schnell um. Zusammen bilden sie eine starke Einheit, die eine stabile Finanzbasis und die logistische und organisatorische Struktur eines großen Unternehmens besitzt.

❖ DIE DREI BEREICHE VON TIB CHEMICALS

BASISCHEMIKALIEN

wie Zinkverbindungen, Säuren oder Schwefelverbindungen unter anderem für Chemieunternehmen, für die Metall-, die Feuerverzinkungsindustrie, für die Galvanotechnik, für die Textil- und Kunststoffindustrie, für die Wasseraufbereitung oder für Produzenten von Lebensmitteln und Getränken.

ANORGANISCHE SPEZIALCHEMIKALIEN

auf Basis der Elemente Zinn, Zink, Kupfer, Nickel und Wismut. Die speziellen Verbindungen werden als Galvanochemikalien für die Elektronik und Metallindustrie, als Kupferverbindungen für die Automobil- und chemische Industrie, als Katalysatoren für die Lack- und Farbenindustrie sowie als Chromatreduktoren in der Bauchemie eingesetzt.

BESCHICHTUNGSSYSTEME

auf Polyurethan- und Epoxydharzbasis als Korrosionsschutz für Rohrleitungen / Pipelines, in der Armaturenindustrie sowie im Kläranlagen- und Kraftwerksbau. Thermisch härtende Systeme, beispielsweise Tauchpasten in der Galvanik- und Werkzeugindustrie sowie Einbrennlacke in der Verpackungsindustrie. Bitumenspezialitäten für den Einsatz im Hoch- und Tiefbau und für Verkehrsflächen.

TIB CHEMICALS



Auf den nachfolgenden Seiten stellen wir unsere **Katalysatoren** vor.



⚡ TIB KAT® – MARKENZEICHEN FÜR HOCHWERTIGE KATALYSATOREN

Die Anforderungen an moderne Katalysatoren für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete werden immer komplexer. Katalysatoren sollen nicht nur ein spezifisches Reaktionsprofil für die verschiedenen Anwendungsgebiete ermöglichen, sondern darüber hinaus auch Vorgaben an Umweltfreundlichkeit und geringe Toxizität erfüllen.

Um all diesen Ansprüchen gerecht zu werden, entwickelt TIB Chemicals ständig seine TIB KAT® Produktpalette weiter. Im engen Kontakt mit unseren Kunden werden ganz individuelle Lösungen für die jeweiligen Anforderungen erarbeitet. Hierbei kommen uns unsere langjährigen Kenntnisse über eingesetzte Rohstoffe, Fertigungsprozesse, Einsatzbedingungen sowie die neuesten Entwicklungen unterschiedlicher Formulierungen zugute. So ist TIB KAT® mittlerweile weltweit zu einem Markenzeichen für hochwertige Spezialkatalysatoren geworden.

TIB Chemicals stellt sich diesem Anspruch seiner Kunden immer wieder neu. Auch in Zukunft wollen wir für Sie der Ansprechpartner sein, wenn es darum geht, Katalysatoren für ganz spezielle Wünsche zu entwickeln und den sich ständig verändernden Marktbedürfnissen anzupassen.

⚡ TIB® KATALYSATOREN UND IHRE CHEMIE

TIB Katalysatoren sind maßgeschneiderte Produkte, die die spezifischen Anforderungen der folgenden Reaktionstypen erfüllen:

1. VERESTERUNGSREAKTION



2. UMESTERUNGSREAKTION



3. URETHANBILDUNG



4. HYDROLYSE - / KONDENSATIONSREAKTION VON SILANEN / SILIKONEN



Die Gemeinsamkeit der beschriebenen Reaktionen besteht darin, dass sie durch Lewis-Säure-Katalysatoren katalysiert werden. Viele Metalle zeigen Lewis-Säure Eigenschaften. TIB Katalysatoren basieren hauptsächlich auf Zinn, Wismut, Zink und Sulfonsäure.

Diese Auswahl umfasst einen breiten Bereich an verschiedenen starken Lewis-Säuren, die es ermöglichen, für ein gewünschtes Reaktionsprofil den Katalysator mit der am besten geeigneten Aktivität zu finden.



🔗 TIB KAT® – FÜR JEDE ANFORDERUNG DIE PASSENDE LÖSUNG

Mit dem bestehenden Sortiment an TIB KAT® Typen sind die Möglichkeiten der derzeitigen Anwendungen und Eigenschaften noch lange nicht erschöpft.

Aufgrund unserer eigenen Forschung und Entwicklung, aber auch aufgrund des intensiven Austausches mit unseren Kunden ergeben sich für die jeweiligen Katalysatoranwendungen immer wieder neue wirkungsvolle Kombinationen und Modifikationen.

Dank unserer Expertise und langjährigen Erfahrung stehen wir unseren Kunden auf Wunsch gerne zur Seite, wenn es um fachkundige Unterstützung bei der Entwicklung eigener neuer Einsatzmöglichkeiten geht.

ANORGANISCHE ZINN - KATALYSATOREN

| | |
|---------------|---------------------------------|
| TIB KAT 129 | Zinn-II-Octoat |
| TIB KAT P 129 | TK 129 -Pulver-Blend |
| TIB KAT 160 | Zinn-II-Oxalat |
| TIB KAT 162 | Zinn-II-Chlorid, wasserfrei |
| TIB KAT 188 | Zinn-II-Oxid |
| TIB Blend 98 | SnCl ₂ -Pulver-Blend |

ORGANISCHE ZINN - KATALYSATOREN

| | |
|-----------------|---|
| TIB KAT 208 | Diocetylzinnbis-(2-ethylhexanoat) |
| TIB KAT 214 | Diocetylzinnndithioglycolat |
| TIB KAT 216 | Diocetylzinnndilaurat (DOTL) |
| TIB KAT 217 | Diocetylzinnnoxid-Blend |
| TIB KAT 218 | Dibutylzinnndilaurat (DBTL) |
| TIB KAT P 218 | DBTL / Pulver-Blend |
| TIB KAT 220 | Monobutylzinntris-(2-ethylhexanoat) |
| TIB KAT 223 | Diocetylzinnndiketanoat |
| TIB KAT 226 | Dibutylzinnndiketanoat |
| TIB KAT 226 V80 | TK 226 / VTMO-Blend |
| TIB KAT 229 | Diocetylzinnndiacetat (DOTA) |
| TIB KAT 232 | Diocetylzinnnoxid (DOTO) |
| TIB KAT 233 | Dibutylzinnndiacetat (DBTA) |
| TIB KAT 233 S | Dibutylzinnndiacetat modifiziert (DBTA) |
| TIB KAT 248 | Dibutylzinnnoxid (DBTO) |
| TIB KAT 248 LC | Dibutylzinnnoxid, spezial (DBTO) |
| TIB KAT 250 | Monobutylzinnndihydroxichlorid |
| TIB KAT 251 | Organozinnnoxid |
| TIB KAT 256 | Monobutylzinnnoxid (MBTO) |
| TIB KAT 318 | Diocetylzinnndicarboxylat |
| TIB KAT 320 | Diocetylzinnncarboxylat |
| TIB KAT 324 | Diocetylzinn-Stannoxan |
| TIB KAT 405 | TIB KAT 218 / Silan-Blend |
| TIB KAT 410 | TIB KAT 232 / Weichmacher-Blend |
| TIB KAT 417 | Diocetylzinnnoxid Blend |
| TIB KAT 422 | Diocetylzinn-Silan-Blend |
| TIB KAT 423 | Diocetylzinn-Silan-Blend |
| TIB KAT 424 | TIB KAT 248 / Weichmacher-Blend |

MONOMERE UND ADDITIVE

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| TIB AOA / AOA 2 | Antioxidant |
| TIB Si 2000 | OH-funkt., aktiv. Polydimethylsiloxan |
| TIB Sn52 | Schmiermittel-Additiv |

WISMUT - KATALYSATOREN

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| TIB KAT 716 | Wismutcarboxylat |
| TIB KAT 716 LA | Wismutcarboxylat |
| TIB KAT 716 XLA | Wismutcarboxylat |
| TIB KAT 718 | Wismut-Katalysator modifiziert |
| TIB KAT 720 | Wismutcarboxylat |
| TIB KAT 789 | Wismutoxid |

SÄURE - KATALYSATOREN

| | |
|----------------|-------------------------------|
| TIB KAT MSA 70 | Methansulfonsäure 70 % |
| TIB KAT MSA 99 | Methansulfonsäure 99 % |
| TIB KAT SP | Methansulfonsäure modifiziert |
| TIB KAT MP | blockierte Methansulfonsäure |
| TIB KAT HES 70 | Hydroxyethansäure 70 % |
| TIB KAT SSSA | Na-Sulfosuccinat |
| TIB KAT S40 | Sulfoborneinsteinsäure 40 % |
| TIB KAT S70 | Sulfoborneinsteinsäure 70 % |

ZINK - KATALYSATOREN

| | |
|-------------|--------------------|
| TIB KAT 616 | Zinkneodecanoat |
| TIB KAT 620 | Zinkoctoat |
| TIB KAT 623 | Zinkacetylacetonat |
| TIB KAT 634 | Zinkoxalat |
| TIB KAT 635 | Zinkacetat |

METALL - KATALYSATOREN - CO-SIKKATIVE

| | |
|-------------|-------------------------|
| TIB KAT K15 | Potassium octoate / DEG |
| TIB KAT 804 | Kupferoleat |
| TIB KAT 808 | Kupfernaphthenat |
| TIB KAT 812 | Cerocctoat |
| TIB KAT 815 | Eisenacetylacetonat |
| TIB KAT 816 | Zirconiumoctoat |

FILTER - HILFSMITTEL ADSORPTIONSMATERIALIEN

| | |
|-------------|----------------------------------|
| TIB Tinex P | natürliches Aluminosilikat |
| TIB Tinex T | synthetische amorphe Kieselsäure |



☼☼ TIB KAT® FÜR DIE OLEOCHEMIE

Nachhaltigkeit – mit diesem Begriff ist die Oleochemie eng verknüpft. Diese auf nachwachsende Rohstoffe setzende Chemie gewinnt im modernen Leben immer weiter an Bedeutung.

Bei der Herstellung oleochemischer Ester wird die Qualität wesentlich durch die eingesetzten TIB Katalysatoren beeinflusst. Dabei kommen für die Umesterung unsere Organozinn-Katalysatoren ebenso zum Einsatz wie anorganische Katalysatoren auf Basis von Zinn und Zink sowie Sulfonsäure-Katalysatoren.

Mit TIB Katalysatoren sind besonders hohe Umsetzungsgrade/Ausbeuten zu erzielen und die Produkte zeichnen sich durch sehr geringe Anteile an Nebenprodukten aus. Darüber hinaus werden optisch besonders ansprechende Produkte erreicht.

| | Weichmacher: DOP, DOA, DINP | Weichmacher: DBP | Polymere Weichmacher | Kosmetische Ester | Schmiermittelester | Tensidische Ester | Fettsäureester | Lösemittelester | Ester der Acrylsäure | |
|--------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------------|---|
| TIB KAT 129 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | flüssig, einfache Dosierung möglich |
| TIB KAT 160 | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | hohe Aktivität, einfache Entfernung möglich, breit einsetzbar |
| TIB KAT 188 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | hohe Aktivität, einfache Entfernung möglich |
| TIB KAT 220 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | flüssiger, sehr aktiver Katalysator |
| TIB KAT 248 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | breit einsetzbar, bleibt im Ester gelöst |
| TIB KAT 256 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | hohe Aktivität, bleibt im Ester gelöst |
| TIB KAT 634 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | zinnfreier Katalysator, einfach entfernbar |
| TIB KAT 635 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | zinnfreier Katalysator, einfach entfernbar |
| TIB KAT MSA | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | für niedrige Reaktionstemperaturen |
| TIB KAT SP | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | für niedrige Reaktionstemperaturen, gute Produktfarben, einfache Entfernung |
| TIB KAT HES | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | für mittlere bis hohe Reaktionstemperaturen |
| TIB KAT S70 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | für mittlere bis hohe Reaktionstemperaturen |

VERESTERUNGSPRODUKTE

| | Kosmetische Ester | Schmiermittelester | Tensidische Ester | Fettsäureester | Ester der Acrylsäure | |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------------|---|
| TIB KAT 229 | ● | ○ | ○ | ● | ● | flüssiger Katalysator auf Octylzinnbasis |
| TIB KAT 232 | ● | ● | ● | ● | ○ | breit einsetzbarer Katalysator auf Octylzinnbasis, mit günstigerem toxikologischem Profil als TIB KAT 248 |
| TIB KAT 233 / 233 S | ● | ● | ● | ● | ● | flüssiger Katalysator, hohe Umsetzungsrate, löslich im Ester |
| TIB KAT 248 | ○ | ● | ● | ● | ● | breit einsetzbar, löslich im Ester |
| TIB KAT 256 | ● | ● | ● | ● | ○ | hoch aktiver Katalysator, löslich im Ester |

UMESTERUNGSPRODUKTE

| | Anorganische Zinn-Katalysatoren | Organozinn- Katalysatoren | Zinn-Katalysatoren | Titanate | Sulfonsäuren | Metallseifen | |
|----------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|----------|--------------|--------------|--|
| TINEX T | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | einsetzbar bis 120 °C |
| TINEX P | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | vielseitig einsetzbar bis 120 °C für mittel- und niedrigviskose Ester, mit Wasser oder Phosphorsäure aktivierbar |

KATALYSATOR ENTFERNUNG



⚡ TIB KAT® FÜR BINDEMittel

Die komplexen Eigenschaften moderner Beschichtungen werden nicht zuletzt durch die eingesetzten Bindemittel bestimmt. Doch neben den Materialeigenschaften der Harze haben Bindemittel auch Auswirkungen auf die Verarbeitungseigenschaften. Durch den Einsatz von hochwertigen Bindemitteln können Lacke und Farben hergestellt werden, die unterschiedlichen Umwelteinflüssen widerstehen.

Eine entscheidende Rolle bei der effizienten Herstellung verschiedener Harztypen spielen die eingesetzten Katalysatoren. Die besonders selektiv wirkenden TIB Katalysatoren tragen dazu bei, kundenindividuelle Lösungen für Polyester- und Alkydharze, aber auch für Polyurethan- und Silikonharze zu finden.

Neben der katalytischen Aktivität entscheiden weitere Faktoren über den Erfolg des Katalysators. TIB KAT® steht als Markenzeichen für effiziente Katalysatoren, die dazu beitragen, dass unerwünschte Nebenprodukte unterdrückt, die Farben des Endproduktes verbessert oder Trübungen vermieden werden.

| | Flüssige gesättigte Polyesterharze | Gesättigte Pulver Polyesterharze | Polyesterpolyole | Polycaprolactone | Polycarbonate | Poly lactide | PET - Glycolyse | |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------|---------------|--------------|-----------------|--|
| POLYESTER HARZE | | | | | | | | |
| TIB KAT 129 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | flüssiger Katalysator, hohe Veresterungsaktivität |
| TIB KAT 160 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | hohe Aktivität |
| TIB KAT 162 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ermöglicht niedrige Restaktivitäten des Poliols gegenüber Isocyanaten |
| TIB KAT 220 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | flüssiger Katalysator, sehr aktiv |
| TIB KAT 232 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | niedrige Toxizität |
| TIB KAT 248 / 248 LC | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | breit einsetzbarer Katalysator für Polyester im niedrigen und mittleren Molekulargewichtsbereich |
| TIB KAT 250 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | niedrigere Starttemperaturen [160 °C], hohe Aktivität |
| TIB KAT 256 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | äußerst effizienter Katalysator insbesondere für Polyester im hohen Molekulargewichtsbereich |
| TIB KAT 634 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | besonders wirtschaftlicher Katalysator |
| TIB KAT 635 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | zinnfreier Katalysator, löslich im Ester |

| | Kurzalkyde | Mittelalkyde | Langalkyde | Urethanmodifizierte Alkyde | Silikonmodifizierte Alkyde | Wasserundilnbare Alkydharze | |
|----------------------|------------|--------------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| ALKYD HARZE | | | | | | | |
| TIB KAT 129 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | hohe Aktivitäten für die Veresterungsreaktion und die Urethanbildung |
| TIB KAT 216 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | breit einsetzbarer Katalysator mit niedriger Toxizität |
| TIB KAT 218 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | flüssiger, breit einsetzbarer Katalysator |
| TIB KAT 248 / 248 LC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | breit einsetzbarer Katalysator, führt nur zu geringen Trübungen beim Einsatz von Sojaölen |
| TIB KAT 250 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | sehr guter Ersatz für Bleioxid |
| TIB KAT 251 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | keine Beeinflussung der Trocknungszeiten bei lufttrocknenden Alkyden |
| TIB KAT 256 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | sehr guter Ersatz für Bleioxid, exzellent bei IPA- / TA-basierenden Formulierungen |
| TIB KAT 616 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | zinnfreie Alternative für die Urethanbildung |
| TIB KAT 635 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | gute Farben speziell bei Mittel- und Langalkyden |
| TIB KAT 716 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | zinnfreie Alternative für die Urethanbildung |

| | Polyestersynthese 2-stufiges Verfahren | Polyestersynthese 1-stufiges Verfahren | Vernetzungskatalyse | Stabilisator, Polymerisationsregler | |
|-------------------------------|--|--|---------------------|-------------------------------------|---|
| UNGESÄTTIGTE POLYESTER | | | | | |
| TIB KAT 129 | ○ | ● | ○ | ○ | hohe Veresterungsaktivität |
| TIB KAT 248 / 248 LC | ● | ● | ○ | ○ | breit einsetzbarer Katalysator |
| TIB KAT 250 | ● | ● | ○ | ○ | sehr effizient für IPA-basierende Formulierungen |
| TIB KAT 256 | ● | ● | ○ | ○ | sehr effizient für IPA-basierende Formulierungen |
| TIB KAT K15 | ○ | ○ | ● | ○ | Ersatz für Cobaltoctoat, ermöglicht niedrige Farbzahlen |
| TIB KAT 804 | ○ | ○ | ○ | ● | sehr guter Stabilisator, wirksam in kleinen Dosierungen |
| TIB KAT 808 | ○ | ○ | ○ | ● | sehr guter Stabilisator, wirksam in kleinen Dosierungen |

| | Polyester | Alkydharze | Formulierungen | |
|--------------------------------|-----------|------------|----------------|--|
| MONOMERE & ADDITIVE | | | | |
| TIB AOA / AOA 2 | ● | ● | ○ | Antioxidant für Polyester- / Alkydharzsynthese |
| TIB KAT SSSA | ● | ● | ○ | Monomer für Alkyd- und Polyesterharze, kein Einsatz von Aminen notwendig |
| TIB Si 2000 | ● | ● | ● | aktiviertes Poliöl zur Silikonmodifikation von Harzen |



❖❖ TIB KAT® FÜR LACKE UND BESCHICHTUNGEN

Vielfältige Anforderungen an moderne Lacke und Beschichtungen stellen auch besondere Anforderungen an die einzusetzenden Katalysatoren.

Im Automobilbereich müssen Lacke enorm hohe ästhetische Ansprüche erfüllen. Daneben müssen Autolacke, aber auch Lacke im Bautenschutz oder im Industriebereich witterungs- und UV-beständig sein. Eine hohe Lebensdauer ist ebenso wichtig wie die Beständigkeit gegen äußere Einflüsse wie Hitze, Kälte, Eis oder Schnee.

Im gleichen Zug zu den gestiegenen Ansprüchen an die Beschichtungen sind auch die Ansprüche an die Katalysatoren gestiegen. Insbesondere Verarbeitungs- und Aushärtungszeiten der Lacke werden durch die eingesetzten Katalysatoren bestimmt. Die TIB KAT® Typen erfüllen diese Ansprüche und bieten darüber hinaus weitere Kundenvorteile. So bietet das TIB KAT® Produktsortiment neben hochwertigen Zinn-Katalysatoren auch neu entwickelte Bismuth- und Zink-Katalysatoren, die ein geringeres toxikologisches Potential zeigen und somit in verschiedensten Anwendungen zum Einsatz kommen.

| | Blockierte PU-Pulverlacke | Uredionblockierte PU-Pulverlacke | Silikonpulverlacke | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---|------------|-------------------|-----------------|--|
| PULVERLACKE | | | | | | | | |
| TIB KAT P 129 | ● | ○ | ○ | TIB KAT 129 auf speziellem Silika Träger | | | | |
| TIB KAT P 216 | ● | ○ | ○ | niedrige Toxizität, TIB KAT 216 auf speziellem Silika Träger | | | | |
| TIB KAT P 218 | ● | ○ | ○ | TIB KAT 218 auf speziellem Silika Träger | | | | |
| TIB KAT 623 | ● | ● | ● | zinnfreier Katalysator, senkt die Vernetzungstemperaturen | | | | |
| | Lufttrocknende Alkydharze | UPE | | | | | | |
| TROCKENSTOFFE / ADDITIVE | | | | | | | | |
| TIB KAT 616 / 620 | ● | ○ | | verbesserte Durchtrocknung | | | | |
| TIB KAT 808 | ○ | ● | | exzellenter Stabilisator, schon in geringen Konzentrationen wirksam | | | | |
| TIB KAT 812 | ● | ○ | | besonders geeignet bei niedrigen Temperaturen und hoher Luftfeuchte | | | | |
| TIB KAT 816 | ● | ○ | | bedeutendster Bleiersatzstoff | | | | |
| | PU-Prepolymere | 1K/2K PU Lösemittelhaltige Systeme | PU-High solids | 2K wässrige PU Systeme | Isocyanate | Elektrotauchlacke | PU-Dispersionen | |
| POLYURETHANE | | | | | | | | |
| TIB KAT 129 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | hohe Aktivität |
| TIB KAT 214 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | niedrige Toxizität, lange Verarbeitungszeit |
| TIB KAT 216 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | niedrige Toxizität, Standardkatalysator |
| TIB KAT 218 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | breit einsetzbarer Katalysator |
| TIB KAT 220 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | lange Verarbeitungszeiten, empfohlen für forcierte Trocknung |
| TIB KAT 233 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | sehr schneller Katalysator |
| TIB KAT 248 LC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | Standardkatalysator |
| TIB KAT 318 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | niedrige Toxizität, verbesserte Lagerstabilität |
| TIB KAT 616 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | lange Verarbeitungszeit, forcierte Trocknung empfohlen |
| TIB KAT 620 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | Standardtype, lange Verarbeitungs- und Durchhärtungszeit |
| TIB KAT 716 / 716 LA | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | hohe Aktivität, verbesserte Lager- und Farbstabilität, DBTL-Ersatz |
| TIB KAT 718 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | Katalysatorblend, empfohlen für aromatische Systeme |
| TIB KAT 720 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | Standardkatalysator, gut für Elastomersysteme |
| TIB KAT 815 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nur für Systeme, in denen Farbe keine Rolle spielt |
| TIB KAT K15 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | Standard Trimerisierungs-Katalysator |



❖❖ TIB KAT® FÜR KLEB- UND DICHTSTOFFE

In nahezu allen industriellen Bereichen und für eine große Bandbreite an Anwendungen sind moderne Kleb- und Dichtstoffe nicht mehr wegzudenken. Längst haben sie sich neue Einsatzgebiete erobert, in denen früher „geschraubt und genietet“ wurde.

So finden Kleb- und Dichtstoffe Einzug im Automobilbau und in der Raumfahrt ebenso wie in der Bauindustrie und im Schiffsbau. Dabei müssen Kleb- und Dichtmassen flexibel und leicht zu applizieren sein und außerdem dauerhaften Schutz gegen äußere Umwelteinflüsse bieten.

Für die unterschiedlichsten Anwendungsprofile wurden spezielle TIB KAT® Typen entwickelt und optimiert, die die Verarbeitungs- und Produkteigenschaften der Kleb- und Dichtstoffe entscheidend beeinflussen.

Zu den im Einsatz befindlichen Standardkatalysatoren hat TIB die entsprechenden Dioctylzinn Katalysatoren entwickelt, die eine geringere Toxizität aufweisen. Für MS- und silanterminierte Polymere bieten wir spezielle Silan-Blends, die den hohen Anforderungen dieser modernen Systeme gerecht werden.

| | 1K MS Silyl | 2K MS Silyl | Silikonharze | Silanmodifizierte Polyolefine (XPE) | Silanterminierte Polymere | |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------|---|
| TIB KAT 129 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | langsamer Vernetzungskatalysator |
| TIB KAT 216 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | niedrige Toxizität, Standardkatalysator für XPE-Rohre |
| TIB KAT 217 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ermöglicht hohe Adhäsionswerte, langsamer Katalysator in MS Silylsystemen |
| TIB KAT 218 | ○ | ○ | ● | ● | ● | Mehrzweckkatalysator |
| TIB KAT 223 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | niedrige Toxizität, exzellent für 1K MS Silyl |
| TIB KAT 324 | ○ | ● | ● | ● | ○ | weist höhere Aktivität als DBTL auf |
| TIB KAT 226 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | sehr schneller Katalysator, exzellent für 1 K MS Silylformulierungen |
| TIB KAT 226 V80 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | auch bei tieferen Verarbeitungstemperaturen für 1 K MS Silyl noch flüssig |
| TIB KAT 229 | ○ | ○ | ● | ○ | ● | niedrige Toxizität, DOT-Alternative zum TIB KAT 233 |
| TIB KAT 233 / 233 S | ○ | ○ | ● | ○ | ● | höhere Aktivität als DBTL |
| TIB KAT 417 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ermöglicht hohe Adhäsionswerte, schneller als TIB KAT 217 |

SILIKONE & SILANMODIFIZIERTE POLYMERE

| | PU-Klebstoffe und Dichtstoffe | PU-Hot Melts | PU-Gießharzsysteme | PU-Fußböden | PU-Elastomere | |
|----------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|-------------|---------------|---|
| TIB KAT 129 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | organozinnfreier Katalysator |
| TIB KAT 214 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | niedrige Toxizität, speziell für Fußbodensysteme |
| TIB KAT 216 | ● | ● | ● | ○ | ○ | niedrige Toxizität, Standardkatalysator |
| TIB KAT 218 | ● | ● | ● | ● | ○ | Mehrzweckkatalysator |
| TIB KAT 220 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | monobutylzinnbasierter Katalysator |
| TIB KAT 229 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | niedrige Toxizität, DOT-Alternative zum TIB KAT 233 |
| TIB KAT 233 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | sehr schneller Katalysator |
| TIB KAT 318 | ● | ● | ● | ○ | ○ | niedrige Toxizität, verbesserte Lagerstabilität |
| TIB KAT 320 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | verbesserte Lagerstabilität |
| TIB KAT 616 | ● | ○ | ● | ● | ○ | stärkere Wasserreaktion |
| TIB KAT 716 / 716 LA | ● | ○ | ● | ● | ● | Bi-basierende Alternative zu DBTL |
| TIB KAT 718 | ● | ○ | ● | ● | ● | zinnfreier Katalysator |
| TIB KAT 720 | ● | ○ | ● | ● | ○ | Bi-basierende Alternative zu DBTL |

POLYURETHANE

| | RTV-Dichtstoffe, essigsäurevernetzend | RTV-Dichtstoffe, Oxim vernetzend | RTV-Dichtstoffe, alkoxyvernetzend | Gießharzsysteme, Abformmassen | |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| TIB KAT 129 | ● | ○ | ○ | ● | sehr schneller Katalysator |
| TIB KAT 216 | ● | ○ | ○ | ● | niedrige Toxizität |
| TIB KAT 217 | ○ | ● | ● | ○ | Standardkatalysator für oxym- und alkoxyvernetzende RTV-Systeme |
| TIB KAT 218 | ● | ● | ○ | ● | Mehrzweckkatalysator |
| TIB KAT 229 | ● | ● | ○ | ● | DOT-Variante des TIB KAT 233 |
| TIB KAT 233 | ● | ● | ○ | ● | sehr schneller Katalysator |
| TIB KAT 320 | ● | ● | ○ | ● | verbesserte Lagerstabilität |
| TIB KAT 324 | ● | ● | ○ | ● | höhere Aktivität als TIB KAT 216 |
| TIB KAT 405 | ○ | ○ | ○ | ● | Katalysator-Silan-Blend |
| TIB KAT 410 | ○ | ● | ● | ○ | Katalysator-Weichmacher-Blend |
| TIB KAT 417 | ○ | ● | ● | ○ | höhere Aktivität als TIB KAT 217 |

RTV SILIKONE



❖❖ TIB KAT® FÜR DIE POLYMERVERARBEITUNG

Die Verarbeitung von Kunststoffen stellt hohe Ansprüche an Know-how und einzusetzende Additive.

Die Additive sind unverzichtbarer Bestandteil vieler Kunststoff-Compounds, denn sie tragen dazu bei, dass die Polimere stabilisiert, eingefärbt oder mit zusätzlichen Eigenschaften versehen werden.

TIB bietet ausgewählte Additive an, die auf die besonderen Bedürfnisse der Kunststoffverarbeitung zugeschnitten sind. So bieten wir beispielsweise für die Vernetzung von thermoplastischen Vulkanisaten TIB Blend 98 an, ein Vernetzungskatalysator auf Zinn(II)chlorid Basis, der eine hohe Fließfähigkeit und eine geringe Verklumpungsneigung aufweist. Dies ermöglicht eine einfache Dosierung und störungsfreien Betrieb der Anlagen.

| | PVC | ABS, ABS / PVC Blends | Silantthermierte Polymere | Thermoplastische Vulkanisate (TPV) | Thermoplastische Polyurethane | Polyactide | Andere Polymere | |
|---------------------|-----|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------------|---|
| TIB BLEND 98 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | Vernetzungskatalysator ohne Verklumpungsneigung mit guter Dosierfähigkeit |
| TIB KAT 129 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | Polymerisationskatalysator für Dilactide oder Ringöffnungspolymerisation von Lactonen |
| TIB KAT 162 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | Vernetzungskatalysator für EPDM - / PP- / Phenolharzsysteme |
| TIB KAT 214 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | Octylzinnmercaptid, exzellente Licht- und Hitzebeständigkeit |
| TIB KAT 216 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | Organozinn-carboxylat, gute Lichtstabilität im PVC, exzellenter Vernetzungskatalysator bei silantthermierten Polyolefinen, niedrige Toxizität |
| TIB KAT 218 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | Organozinn-carboxylat, gute Lichtstabilität im PVC, exzellenter Vernetzungskatalysator bei silantthermierten Polyolefinen |
| TIB KAT 220 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | Katalysator für die Umesterung von Lactiden |
| TIB KAT 616 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zinkbasierende Hitzestabilisator für Ca- / Zn basierende Stabilisatorformulierungen |
| TIB KAT 620 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zinkbasierender Hitzestabilisator für Ca- / Zn basierende Stabilisatorformulierungen |
| TIB KAT 716 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | Katalysator mit besonders vorteilhafter Toxikologie, gute Vernetzungseigenschaften |
| TIB KAT 720 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | Bi-basierender Katalysator, geringe Toxizität |

POLYMERVERARBEITUNG



☛ TIB KAT® – WELTWEIT PRÄSENT



🔗 TIB KAT® – LISTUNGSSTATUS

EU
EINECS / ELINGS
USA
TSCA
Kanada
DSL / NDSL
Australien
AICS
Philippinen
PICCS
Japan
ENCS / MITI
Neuseeland
ERMA
Korea
ECL / TCCL
China
NEPA / IECSC

ANORGANISCHE ZINN - KATALYSATOREN

| | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT 129 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT P 129 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 160 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 162 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 188 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

EU
EINECS / ELINGS
USA
TSCA
Kanada
DSL / NDSL
Australien
AICS
Philippinen
PICCS
Japan
ENCS / MITI
Neuseeland
ERMA
Korea
ECL / TCCL
China
NEPA / IECSC

ORGANISCHE ZINN - KATALYSATOREN

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT 208 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| TIB KAT 214 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 216 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 217 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| TIB KAT 218 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT P 218 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 220 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 223 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| TIB KAT 226 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 226 V80 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 229 | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| TIB KAT 232 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| TIB KAT 233 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 233 S | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 248 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 248 LC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 250 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 251 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 256 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 318 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 320 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| TIB KAT 324 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| TIB KAT 405 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 410 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| TIB KAT 417 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| TIB KAT 422 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| TIB KAT 423 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 424 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

EU
EINECS / ELINGS
USA
TSCA
Kanada
DSL / NDSL
Australien
AICS
Philippinen
PICCS
Japan
ENCS / MITI
Neuseeland
ERMA
Korea
ECL / TCCL
China
NEPA / IECSC

ZINK - KATALYSATOREN

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT 616 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 620 | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 623 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 634 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| TIB KAT 635 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

WISMUT - KATALYSATOREN

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT 716 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 716 LA | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 716 XLA | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 718 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 720 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 789 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

METALL - KATALYSATOREN - CO-SIKKATIVE

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT K15 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 804 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| TIB KAT 808 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| TIB KAT 812 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 815 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT 816 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |

EU
EINECS / ELINGS
USA
TSCA
Kanada
DSL / NDSL
Australien
AICS
Philippinen
PICCS
Japan
ENCS / MITI
Neuseeland
ERMA
Korea
ECL / TCCL
China
NEPA / IECSC

SÄURE - KATALYSATOREN

| | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB KAT MSA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT SP | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT MP | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT HES | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB KAT SSSA | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| TIB KAT S40 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| TIB KAT S70 | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |

FILTER - HILFSMITTEL - ADSORPTIONSMATERIALIEN

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB Tinex P | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| TIB Tinex T | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

MONOMERE UND ADDITIVE

| | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIB A0A | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| TIB A0A2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TIB SnS2 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |



:: DEUTSCHLAND

TIB Chemicals AG
Mülheimer Straße 16–22
68219 Mannheim
Postfach 81 02 20
68202 Mannheim
Telefon +49 621 8901 0
Fax +49 621 8901 900
info@tib-chemicals.com
www.tib-chemicals.com

Dr. Dieter Guhl
Leiter Geschäftsbereich
Anorganische Spezialchemikalien
Telefon +49 621 8901 404
Fax +49 621 8901 1404
Mobil +49 171 371 77 69
dieter.guhl@tib-chemicals.com

Claus-Christoph Spies
Leiter Katalysatoren
Telefon +49 621 8901 399
Fax +49 621 8901 1399
Mobil +49 162 293 95 20
claus-christoph.spies@tib-chemicals.com

Dr. Udo Kittelmann
Senior Marketing Manager
Telefon +49 621 8901 409
Fax +49 621 8901 1409
udo.kittelmann@tib-chemicals.com

Petra Trumpler
Kundenservice / Auftragsabwicklung
Telefon +49 621 8901 811
Fax +49 621 8901 475
petra.trumpler@tib-chemicals.com

Petra Stoll
Kundenservice / Auftragsabwicklung
Telefon +49 621 8901 277
Fax +49 621 8901 475
petra.stoll@tib-chemicals.com

Judith Amiras
Kundenservice / Auftragsabwicklung
Frankreich / Italien
Telefon +49 621 8901 371
Fax +49 621 8901 475
judith.amiras@tib-chemicals.com

Dr. Frank Lehmann
Leiter Forschung und Entwicklung
Telefon +49 621 8901 401
Fax +49 621 8901 1401
frank.lehmann@tib-chemicals.com

:: EUROPA

Belgien / Niederlande / Luxemburg
Gilbert Tas
Telefon +32 543 344 85
Fax +32 543 308 54
gilbert.tas@evonik.com

Finnland
OY Flinkenberg AB
Mikkilänkalio 3
FIN - 02771 Espoo

Veli Laamanen
Telefon +358 985 991 344
Fax +358 859 913 04
veli.laamanen@flinkenberg.fi

Frankreich
TIB Chemicals AG
Hervé Luneau
Telefon +33 130 620 007
herve.luneau@tib-chemicals.com

Großbritannien
Lawrence Industries
PO Box 3000
Tamworth, Staffordshire B 79 7XJ
Great Britain

Dr. Klaus Ströhle
Telefon +44 182 731 41 51
Fax +44 182 731 41 52
klaus@l-i.co.uk
www.l-i.co.uk

Italien / Spanien / Schweiz / Griechenland
TIB Chemicals AG
Fabrizio Scesa
Telefon +39 037 39 75 - 224 / -213
Fax +39 037 39 75 - 260
Mobil +39 348 254 18 50
fabrizio.scesa@evonik.com

Norwegen / Schweden / Dänemark
Eidsvik Agentur Ltd
Rødtvedveien 16
0955 Oslo
Norwegen

Arne Eidsvik
Telefon +47 - 944 983 46
Fax +47 - 220 656 99
e.agent@online.no

Polen
Donauchem Polska Sp. Z.o.o.
UL. Topolowa 15
62-090 Rokietnica k / Poznan
Telefon +48 618 429 349
Fax +48 616 465 405
centrala@donauchem.pl

Portugal
Horquim Representações, Lda.
Rua Central da Camposa, 1255
4425-322 Folgosa Maia
Portugal

Gilberto Marinho
Telefon +351 229 670 496 / 982
Fax +351 229 673 287
horquim@horquim.pt
www.horquim.pt

Russland / Weißrussland / Kasachstan
Nortex Ltd
Dzerginskoe shosse, 9
140054, Kotelniki
Moskow region
Russia

Tschechische Republik / Slowakische Republik
Donauchem Urseta
Za Žoskou 377
288 02 Nymburk
Czech Republik

Libor Kríž
Telefon +420 317 070 218
Fax +420 317 070 230
www.donauchem.cz

Türkei
Renk Kimya
Danismanlikl ve, Temilcilik Ltd. Sti.
Tütüncü Mehmet Efendi
Cad. Nergis, Apt. Nr. 27 / 14
Göztepe, Istanbul 34270

Ferah Emre
Telefon +90 216 369 34 96
Fax +90 216 369 37 11
renkkimya@superonline.com

:: AMERIKA

USA / Kanada

Reaxis Inc.
941 Robinson Highway
McDonald, PA 15057-0279
Telefon +1 800 426 - 72 73
+1 724 796 - 15 11
Fax +1 724 796 - 31 60
www.reaxis.com

Dr. Leon A. Perez
Director of Technology
and Business Development
Telefon +1 724 796 - 31 14
Fax +1 724 796 - 31 60
leon.perez@reaxis.com

Michael Curcione
Market Manager Catalysts
Telefon +1 724 796 - 31 26
Fax +1 724 796 - 31 60
michael.curcione@reaxis.com

México / Südamerika

TIB ChemCorp Mexicana, S.A. de C.V.
Eje 110 S / N
Zona Industrial
San Luis Potosi S.L.P. 78395
Telefon +52 444 824 - 77 17
Fax +52 444 824 - 77 20

Gabriela Valencia
Kundenservice
Telefon +52 444 824 - 78 76
Fax +52 444 824 - 77 20
gabriela.valencia@tib-chemicals.com

Argentinien

Mayerhofer Argentina S.A.
AV. Elcano 3931
P.O. Box 01471
1427 Buenos Aires
Rep. Argentina

Alejandro de Gasperi
Telefon +54 11 455 540 03
Fax +54 11 455 439 15
mayerhofer@nosis.com.ar

Brasilien

Aodran do Brasil Ltda.
R. Francisco Antonio Miranda, 215
03809 - 130 Sao Paulo
SP - Brasil

Marco Antonio Nardo
Telefon +5511 654 701 99
nardo@aodran.com.br

Chile

Pacific Resources
Europa 2030 Providencia
Santiago, Chile

Bernardo Infante
Telefon +56 (2) 233 67 92
Fax +56 (2) 231 21 40
binfante@pacificresources.cl

:: ASIEN

Indien

Shamrock
320–321, Kuber Complex
New Link Road
Andheri (W)
Mumbai – 400 053
India

Bakul M. Shah
Telefon +91 222 674 06 31
Fax +91 222 674 06 30
bakul@shamrock.co.in

Indonesien / Singapur / Vietnam

PT. Barahana Elfindo Binasejahtera
Jl. Kamboja Raya Blok I No. 9
Tomang
Jakarta Barat 11430
Indonesia

Sebastian Lambert
Telefon +62 - 21 - 564 13 88
Fax +62 - 21 - 564 56 09
lambert@sejahtera-group.com

Iran

Palace Co. Ltd
Suite 5, 2nd floor
No. 21 / 1 Golfam Str.
Africa Blvd.
P.O. Box 19395 / 3548
Tehran 19156
Iran

P. Baboioe
Telefon +98 212 205 90 33
Fax +98 212 205 39 58
palace@neda.net

Israel

W. Rosenstein Ltd.
14 Shenkar St. P.O.B 12691
Herzliya 46733
Israel

Miri Elenzweig
Telefon +972 997 188 09
Fax +972 997 188 50
miri@wrl-ltd.com

Malaysia

DKSH Malaysia Sdn Bhd
74, Jalan University
46700 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia

Lawrence Chin
Telefon +603 - 796 696 18
Fax +603 - 796 023 72
lawrence.chin@dksh.com

Philippinen

Chemwealth, Inc.
599 Mercedes Avenue
Brgy. San Miguel
Pasig City 1600
Metro Manila
Philippines

Fernando L. Chua
Telefon +63 273 894 28 31
Fax +63 264 156 23
flchua@chemwealth.com

Thailand

DKSH
PO Box 97840 S A M C 4
2533 Sukhumvit Rd.
Bangchack
Prakanong
Bangkok 10260
Thailand

Warinluck Insee
Telefon +66 279 040 00
Fax +66 273 031 95
warinluck.i@dksh.com
www.dksh.com/thailand

:: AUSTRALIEN / NEUSEELAND

Australien

International Sales & Marketing Pty. Ltd.
262 Highett Road
Highett 3190
Melbourne
Australia

Steve Kelly
Telefon +61 295 802 400
Fax +61 295 808 045
skelly@ismaus.com

Neuseeland

International Sales & Marketing NZ Ltd.
PO Box 97840 S A M C 4
Kingsford Smith Place
Mangere
Auckland
New Zealand

Damien Hond
Telefon +64 927 507 45
Fax +64 927 507 46
dhond@ismnz.com

