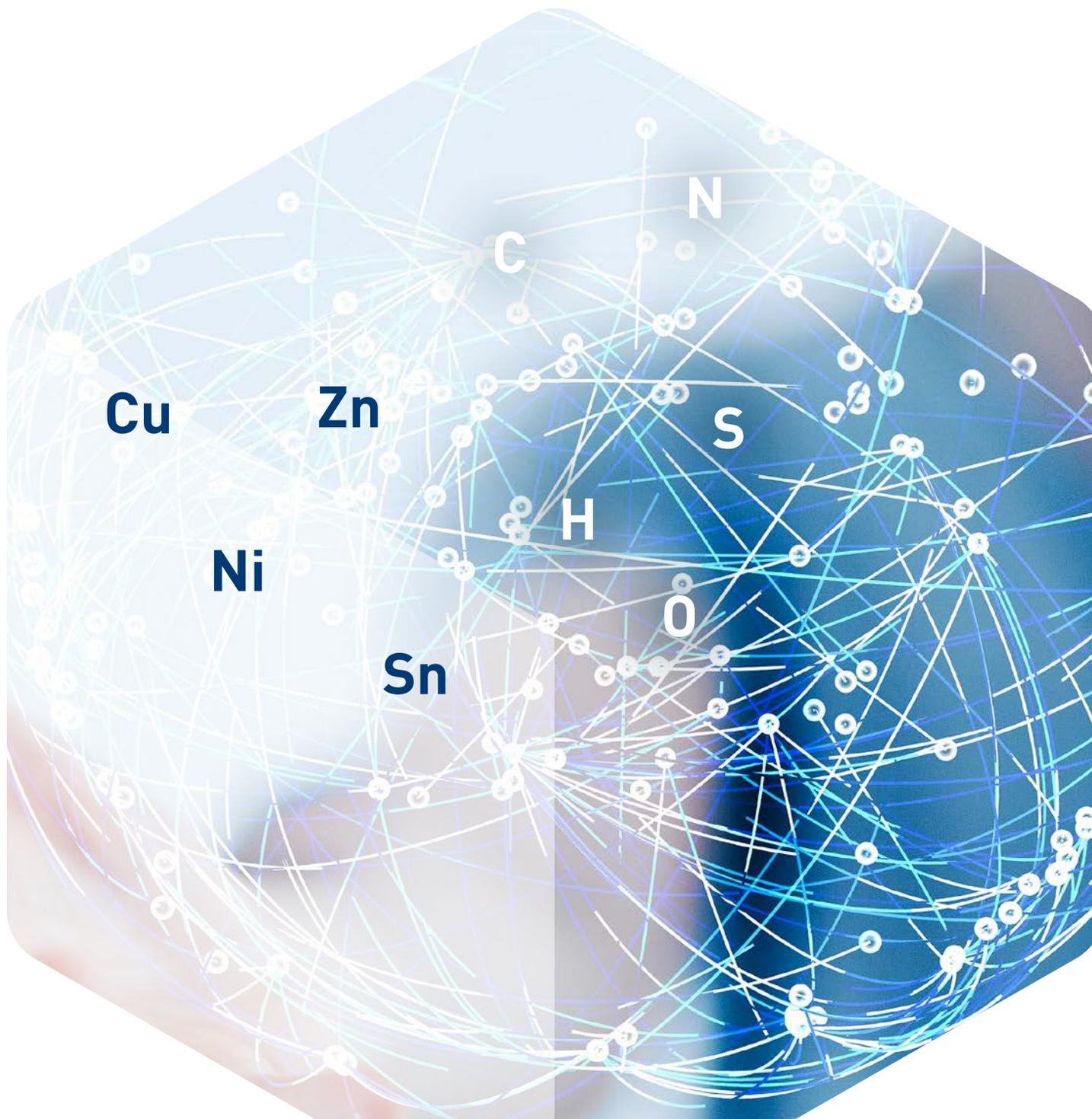




**TIBCHEMICALS**

# Produktprogramm

Salze und Intermediate für hochwertige industrielle Anwendungen



# Kupferchemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Kupfer(II)-nitrat	Hemipentahydrat und als Lösung	27 % Cu (Salz) 15–20 % Cu (Lösung)	Katalyse, Textilfärbung, Galvanotechnik
Basisches Kupfernitrat	Kristallin	53 % Cu	Sauerstofflieferant für Gasgenerator-Treibsätze
Kupfer(I)-chlorid	Perlen, Ø Partikelgröße ca. 100 µm	64 % Cu	Synthese von Farbstoffen, als Katalysator i.d. Organik
Kupfer(II)-chlorid	Wasserfrei, Dihydrat und als Lösung	46 % Cu (wasserfrei) 37 % Cu (Salz) 15–19 % Cu (Lösung)	Fungizid/Herbizid-Herstellung, Katalyse
Kupfer(II)-oxichlorid	Pulver	57 % Cu	Fungizid/Herbizid-Herstellung, Katalyse
Kupfer(II)-acetat	Monohydrat und als Lösung	32 % Cu (Salz) 4 % Cu (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> (Lösung)	Fungizid/Herbizid-Herstellung, Textilfärbung, Galvanotechnik
Kupfer(II)-oxid	Pulver	78 % Cu	Elektrolytische Kupferabscheidung, Holzschutz, Pigmente
Kupfer(II)-oxid HSSA	BET > 60 m <sup>2</sup> /g	73 % Cu	Heterogene Katalyse
Kupfer(II)-oxid EPG	Hochrein	79 % Cu	Replenisher für Anschlagkupferbäder in der Leiterplattenfertigung
Kupfer(II)-hydroxidcarbonat	Schüttdichte > 1,5 kg/l	55 % Cu	Heterogene Katalyse, Holzschutz
Kupfer(II)-hydroxid	Pulver	64 % Cu	Heterogene Katalyse, Holzschutz, Farbstoff
Dinatriumkupfercitrat	Lösung	8 % Cu	Schmierstoffe
Kupfersulfat EPG	Lösung	75 g/l Cu	Grundsalz für Kupferbäder
Kupferfluoroborat	Lösung	210 g/l Cu	Grundsalz für Kupferbäder
Kupferpyrophosphat	Kristallin und als Lösung	34 % Cu (Salz), bis 67 g/l Cu (Lösung)	Grundsalz für Kupferbäder

# Nickelchemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Nickelsulfat	Heptahydrat und als Lösung	21 % Ni (Salz) 10 % Ni (Lösung)	Herstellung heterogener Katalysatoren, Galvanotechnik, Beizmittel, Textilindustrie, chemische Synthese
Nickelchlorid	Hexahydrat und als Lösung	23,5 % Ni (Salz) 13,4 % Ni (Lösung)	Herstellung heterogener Katalysatoren, Galvanotechnik, Pigmentindustrie, Beizmittel, Textilindustrie
Nickelnitrat	Hexahydrat und als Lösung	20 % Ni (Salz) 14 % Ni (Lösung)	Herstellung heterogener Katalysatoren, Galvanotechnik, Pigmentindustrie, Beizmittel, Textilindustrie, chemische Synthese
Nickelhydroxidcarbonat	Staubfrei und als Pulver	Bis 48 % Ni	Herstellung heterogener Katalysatoren, Galvanotechnik, Pigmentindustrie
Nickelacetat	Tetrahydrat	24 % Ni	Herstellung heterogener Katalysatoren, Galvanotechnik, Eloxal, Beizmittel, Textilindustrie
Nickelsulfamat	Lösung	12 % Ni	Elektrolytische Vernickelung
Nickelphosphat	Lösung	9 % Ni	Phosphatierung

# Zinnchemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Zinn(II)-chlorid	Wasserfrei, als Dihydrat und als Lösung	62 % Sn (wasserfrei) 52 % Sn (Dihydrat) bis 500 g/l Sn (Lösung)	Stromlose Verzinnung, Palladium-Colloid-Aktivtoren
Zinn(II)-sulfat	Kristallin und als Lösung	55 % Sn (Salz) 125 g/l Sn (Lösung)	Chemische und elektrolytische Verzinnung
TIB Stanal TS	Kristallin	43 % Sn	Saure Tauchverzinnung von Aluminiumoberflächen auf Basis von Zinnsulfat
TIB Stannocolor	Lösung	219 g/l SnSO <sub>4</sub>	Elektrolytische Einfärbung von Aluminiumoberflächen auf Basis von Zinnsulfat
TIB SpeedPlate	Lösung	10 % Sn	Saure Tauchverzinnung von Kupfer- und Messing-Oberflächen auf Basis von Zinnsulfat
Zinn(II)-oxid	Zinnoxid schwarz	88 % Sn	Galvanotechnik
Zinn(II)-pyrophosphat	Kristallin	55 % Sn	Legierungsabscheidung
Zinn(II)-fluoroborat	Lösung	320 g/l Sn	Legierungsabscheidung
Natrium-hexahydroxystannat	Kristallin und als Lösung	43 % Sn (Salz) 125 g/l Sn (Lösung)	Alkalische Tauchverzinnung von Aluminiumoberflächen, Weißbronze-Abscheidung
Kalium-hexahydroxystannat	Kristallin und als Lösung	38 % Sn (Salz) 160 g/l Sn (Lösung)	Alkalische Tauchverzinnung von Aluminiumoberflächen, Weißbronze-Abscheidung
Zinn(IV)-sulfid	Kristallin	99 – 100 % SnS <sub>2</sub>	Festschmierstoff und Reibbelagszuschlag
Redox S	Freifließendes Pulver	10 – 80 % SnSO <sub>4</sub>	Chromatreduzierer für Zemente und Mörtel

# Zinkchemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Zinkchlorid	Kristallin und als Lösung	96–97 % $\text{ZnCl}_2$ (Salz) 40–65 % $\text{ZnCl}_2$ (Lösung)	Kunststoffherstellung, Katalyse, Feuerverzinkung, Batterieherstellung
Zinkbromid	Pulver und Lösung	100 % $\text{ZnBr}_2$ (Salz) bis 60 % $\text{ZnBr}_2$ (Lösung)	Katalyse, Batterieherstellung, Hilfsstoff bei der Erdölförderung
Zinkacetat	Pulver	35 % Zn	Kunststoffproduktion, Holzschutz
Basisches Zinkcarbonat	Feines Pulver BET > 40 m <sup>2</sup> /g, d <sub>50</sub> < 6 µm	56 % Zn	Rohstoff u.a. für die Produktion von Kosmetika, Gummi und Bitumen
Zinknitrat	Lösung	680 g/l $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$	Düngemittelformulierungen
Zinkcitrat	Pulver	32 % Zn	Galvanotechnik
Zinkfluoroborat	Lösung	200 g/l Zn	Legierungsabscheidung
TIB Flux	Wasserfrei, kristallin und als Lösung	Zink-/Ammoniumchloride	Fluxe für Feuerverzinkung
TIB Flux 60 Flussmittel	Wasserfrei, kristallin und als Lösung	Premium-Formulierungen mit hohem $\text{ZnCl}_2$ -Anteil	Fluxe für Feuerverzinkung, pH-Wert-Regulierung und Eisenreduzierung

# Weitere Spezialitäten

## Metallmethansulfonate

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Zinn(II)-methansulfonat	Lösung	300 g/l Sn	Zinn-Abscheidung, Legierungsabscheidung
Kupfer(II)-methansulfonat	Lösung	125 g/l Cu	Legierungsabscheidung
Silber(I)-methansulfonat	Lösung	bis 275 g/l Ag	Elektrolytisch und chemisch abscheidende, cyanfreie Silberbäder und Sn/Ag-Elektrolyte
Wismut(III)-methansulfonat	Lösung	210 g/l Bi	Stabilisator für chemisch Nickel, Legierungszusatz
Blei(II)-methansulfonat	Lösung	450 g/l Pb	Gleitlagerbeschichtungen
Indium(III)-methansulfonat	Lösung	120 g/l In	Legierungsabscheidung
Chrom(III)-methansulfonat	Lösung	100 g/l Cr	Cr(III)-Passivierungen, Chrom-Abscheidung
Eisen(II)-methansulfonat	Lösung	120 g/l Fe	Eisen-Abscheidung
Cobalt(II)-methansulfonat	Lösung	120 g/l Co	Passivierungen
Nickel(II)-methansulfonat	Lösung	100 g/l Ni	Speziallegierungen
Zinkmethansulfonat	Lösung	120 g/l Zn	Galvanotechnik
Natriummethansulfonat	Lösung	120 g/l Na	Leitsalz und Kornverfeinerer für MSA-Elektrolyte
Kaliummethansulfonat	Lösung	200 g/l K	Galvanotechnik

# Chrom(III)-salzlösungen

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Chrom(III)-chlorid	Lösung	50 % Hydrat 9 – 10 % Cr	Cr(VI)-freie Passivierungen und Abscheidungen
Chrom(III)-sulfat	Lösung	50 % Hydrat 8 – 9 % Cr	Cr(VI)-freie Passivierungen und Abscheidungen
Chrom(III)-nitrat	Lösung	74 % Hydrat 9 – 10 % Cr	Cr(VI)-freie Passivierungen
Chrom(III)-hydrogenphosphat	Lösung	20 % Salz 6 – 7 % Cr	Cr(VI)-freie Passivierungen

# Säuren

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Schwefelsäure	Lösung	bis 98 %	Galvanotechnik
Methansulfonsäure	Lösung	70 %	Galvanotechnik
Methandisulfonsäure	Lösung	50 %	Galvanotechnik
Hydroxyethansulfonsäure	Lösung	70 %	Galvanotechnik
Fluorborsäure	Lösung	50 %	Galvanotechnik
Sulfobernsteinsäure	Lösung	70 %	Galvanotechnik
Salzsäure	Lösung	32 %, technische Qualität	Feuerverzinkung

# Organische Chemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
TIB Suract A25	Lösung	30% Di-4-Methyl-2-amylestersulfosuccinat	Netzmittel für chemisch Nickel (Porenverhinderer)
TIB Suract A40	Lösung	40% Di-isoamylestersulfosuccinat	Netzmittel für chemisch Nickel (Porenverhinderer)
TIB Suract B30 P	Lösung	30% Polysiloxanbetain	Netzmittel für Entfettungen und Spülen
TIB Suract B35	Lösung	35% Cocoamidopropylaminoxid	Netzmittel für Kupferbäder
TIB Suract B38 C	Lösung	38% Capryl/Caprinamidopropylbetain	Netzmittel für chloridempfindliche Elektrolyte
TIB Suract B40	Lösung	40% Capryliminodipropionat	Netzmittel, schwach schäumend und salzfrei
TIB Suract N19	Lösung	19% Fettalkoholethoxylat C9–C11, 6 EO	Säurebeständiges Netzmittel und Lösungsmittel für Benzalaceton (TPB/TPB 10)
TIB Suract E00 P	Lösung	Konzentrat, enthält Polyetherpolysiloxan	Entschäumer bei der Abwasserbehandlung
TIB Suract ETG	Pulver	99% 2,2-Ethylendithiodiethanol	Komplexbildner für Edelmetallbäder (Ag, Sn/Ag)
TIB Suract TPB/TPB 10	Lösung	3 bzw. 10% Benzalaceton	Glanzbildner, Kornverfeinerer
TIB Suract NOS 10	Lösung	34% Alkylphenolethoxylatsulfat	Emulgator für den Einsatz in sauren Zink-Elektrolyten
TIB Suract Trigonellin	Lösung	20% Nikotinsäurebetain	Glanzbildner für Legierungselektrolyte wie Zn/Ni oder Ni/Fe
TIB Suract DRY	Lösung	Wässrige Lösung von modifizierten Fettamiden	Hydrophobierender Zusatz für Spülbäder
TIB Suract CR-H	Lösung	Konzentrat	Fluortensidfreies Netzmittel für Chrom-Elektrolyte
TIB Suract AC 101	Lösung	Konzentrat, enthält Ölsäureamidoethanolpolyethoxylat	Galvanotechnik

<b>Produktname / chemische Bezeichnung</b>	<b>Form / Eigenschaft</b>	<b>Typische Metallgehalte / Konzentrationen</b>	<b>Typische Anwendungsgebiete</b>
TIB Suract L 101	Lösung	Konzentrat	Tensid-Formulierung für alkalische Entfettungen
TIB Lux OV/OV 21	Lösung	Konzentrat	Peroxid-Stabilisator
TIB Lux NPS	Lösung	50 % sulfonierter Naphtholpolyether	Additiv für saure Hoch- leistungszinkelektrolyte
TIB Lux BN 13	Lösung	>98 % Naphtholethoxylat	Zur Formulierung von Glanzbildnersystemen
TIB Stanno Plus	Lösung	Konzentrat	Additiv für die elektrolytische Einfärbung von Aluminium
TIB SpeedPlate Plus	Lösung	Konzentrat	Kornverfeinerer und Anlaufschutz für chemisch Zinn
TIB Stanal DG	Lösung	Konzentrat	Ansatzkonzentrat für die mildalkalische Entfettung
TIB Stanal DG-B	Lösung	Konzentrat	Tensid für alkalische Entfettungsbäder
TIB Stanal CP	Lösung	Konzentrat	Additiv für salpetersaure Aktivierung von Aluminium
TIB Stanal CL	Lösung	Konzentrat	Additiv für schwefelsaure Aktivierung von Aluminium
TIB Stanal TP	Lösung	Konzentrat	Additiv für die schwefelsaure Tauchverzinnung
Kaliummethandisulfonat	Kristallin	>99 %	Katalysator für Chromsäureelektrolyte
TIB Clean A 101	Lösung	Konzentrat	Alkalischer Zweikomponenten- reiniger, emulgierend
TIB Clean A 700	Pulver	Konzentrat	Alkalischer Reiniger, silikathaltig
TIB Clean H 300	Lösung	Konzentrat	Eisenchloridbasierter, saurer Reiniger

# Organische Chemie

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
TIB Clean H 400	Lösung	Konzentrat	Phosphorsaurer Reiniger
TIB Clean H 500	Lösung	Konzentrat	Saurer Reiniger
TIB Clean H 501	Lösung	Konzentrat	Regenerator für TIB Clean H 500
TIB Clean H AD01	Lösung	Konzentrat	Premium-Reinigungsadditiv für Beizbäder
TIB Clean H AD02	Lösung	Konzentrat	Reinigungsadditiv für Beizbäder
TIB Inhibitor Standard	Lösung	Konzentrat	Beizinhibitor
TIB Inhibitor Premium	Lösung	Konzentrat	Beizinhibitor
TIB Additive F Dry	Lösung	Konzentrat	Trocknungshilfsmittel als Zusatz für Fluxbäder
TIB Additive F Wet	Lösung	Konzentrat	Fluxbad-Additiv zur Senkung der Oberflächenspannung
TIB Additive H Foamkill	Lösung	Konzentrat	Entschäumer für Fluxbäder
TIB Additive H Fumekill	Lösung	Konzentrat	Verhindert die Ausgasung von Wasserstoff in salzsauren Beizbädern
TIB Finish Polycoat	Lösung	Konzentrat	Passivierung auf Zr-Basis mit organischen Zusätzen
TIB Finish CH06	Lösung	Konzentrat	Passivierung auf Cr(VI)-Basis mit organischen Zusätzen
TIB Finish CH03	Lösung	Konzentrat	Passivierung auf Cr(III)-Basis

# Weitere Produkte

Produktname / chemische Bezeichnung	Form / Eigenschaft	Typische Metallgehalte / Konzentrationen	Typische Anwendungsgebiete
Mangannitrat	Lösung	12% Mn	Düngemittel-Formulierungen
Blei(II)-fluoroborat	Lösung	500 g/l Pb	Legierungsabscheidung
Ammoniumchlorid	Technische Qualität	99%	Feuerverzinkung
TIB Additive F Ferrexal	Pulver	Spezialformulierung	Fluxbad-Additiv zur Eisenfällung
TIB Additive F Neutraliser	Pulver	Spezialformulierung	pH-Korrektur für Fluxbäder

# Recycling

Ein wesentlicher Baustein nachhaltiger Produktion ist ein schonender und effizienter Umgang mit natürlichen Ressourcen. Durch die Verwertung von Abfällen zu Sekundärrohstoffen schließt TIB Chemicals Stoffkreisläufe und fördert die ökologisch sinnvolle Herstellung hochwertiger Produkte.

Die bei den Prozessen seiner Kunden anfallenden metallhaltigen Abfälle und Reststoffe nimmt TIB Chemicals als zugelassener Verwerter gerne zurück. Durch unsere langjährige Erfahrung in den Bereichen Zink, Kupfer und Zinn gelten wir als zuverlässiger Partner mit fachkundigem Know-how.

TIB Chemicals verfügt über die Genehmigung zur freiwilligen Rücknahme und verwertet verschiedenste Abfälle im vereinfachten Verfahren nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz. Auch im Ausland besitzt TIB Chemicals eine Vielzahl an Notifikationen und kann große Mengenströme übernehmen und umweltschonend verwerten.

Wir würden uns freuen, Ihre Abfälle auf individuelle Verwertungsmöglichkeiten prüfen zu dürfen. TIB Chemicals sieht es als Gesamtaufgabe, hochwertige Produkte an seine Kunden zu liefern und deren Abfälle als Komplettlösung aus einer Hand zurückzunehmen.

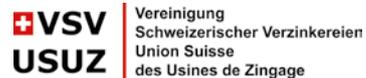


TIBCHEMICALS



**GALVANIZERS  
ASSOCIATION**

[InitiativeZink|Zn<sup>20</sup>]



#### TIB Chemicals AG

BU Metall- & Oberflächenchemie  
Mülheimer Straße 16–22  
68219 Mannheim  
Deutschland

Tel.: +49 621 8901-800  
Fax: +49 621 8901-1800  
E-Mail: [moc@tib-chemicals.com](mailto:moc@tib-chemicals.com)

[www.tib-chemicals.com](http://www.tib-chemicals.com)

#### Recycling

Tel.: +49 621 8901-408  
Fax: +49 621 8901-1408  
E-Mail: [recycling@tib-chemicals.com](mailto:recycling@tib-chemicals.com)

Aus dem Inhalt dieser Veröffentlichung können keine Rechte abgeleitet werden. Sofern nichts anderes schriftlich vereinbart ist, unterliegen alle Produkte und technischen Angaben den AGB der TIB Chemicals AG, verfügbar auf unserer Website [www.tib-chemicals.com](http://www.tib-chemicals.com). Alle Rechte vorbehalten. Alle Handelsmarken oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der TIB Chemicals AG.