



Su socio químico integrado para cada paso del proceso

GALVANIZADO EN CALIENTE

GALVANIZACIÓN EN CALIENTE – SU SOCIO QUÍMICO INTEGRADO PARA CADA PASO DEL PROCESO

TIB Chemicals acompaña a sus clientes a lo largo de todo el proceso de galvanización en caliente.

Nuestra gama de servicios incluye asesoramiento técnico y el suministro y eliminación de productos químicos y residuos. Tenemos el producto adecuado para cada paso del proceso de galvanización en caliente.

La gama de productos de **TIB Chemicals** incluye ácidos, desengrasantes, aditivos de limpieza, inhibidores, aditivos de decapado, fundentes, productos de pasivación contra el óxido blanco, así como una serie de aditivos funcionales para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de su proceso. Nuestro objetivo es proporcionar soluciones personalizadas y únicas para todas sus necesidades de galvanizado en caliente. Gracias a nuestra amplia experiencia en productos de pretratamiento, fundentes y procesos de producción, que hemos acumulado a lo largo de muchos años de estrecho contacto con nuestros clientes, podemos ser su socio de confianza.

Por qué no adquirir todo lo que necesita de un único proveedor?

Tenemos la solución óptima para cada uno de sus diversos y exigentes retos, ya se trate de los productos de pretratamiento ideales, un proceso de decapado óptimo o un fundente eficiente. También podemos ayudarle con sus necesidades de reciclaje y gestión de residuos.

TIB Chemicals está a su disposición cuando necesite asesoramiento competente y profesional sobre productos y servicios para optimizar su proceso de galvanizado en caliente. Estamos aquí para ofrecerle el mejor asesoramiento y la mejor solución para el mejor proceso.

Usted concéntrese en sus clientes. ¡Deje la química en nuestras manos!

CONFÍE SU
PROCESO A...

TIB



Encuentre más información sobre el galvanizado en caliente en:
www.tib-chemicals.com

ASESORAMIENTO TÉCNICO

Nuestras actividades de investigación y desarrollo, así como la intensa colaboración con clientes y socios industriales, dan lugar a un flujo constante de nuevas y eficaces combinaciones y modificaciones para aplicaciones específicas.

Nuestra experiencia y nuestros muchos años de trayectoria nos permiten ayudarle como cliente a desarrollar nuevas aplicaciones propias. El objetivo de TIB Chemicals es ayudarle a ser el mejor galvanizador posible. Gracias a nuestros años de amplio conocimiento de los procesos, no solo podemos asesorarle sobre cuál de nuestros productos es ideal para sus necesidades, sino también ayudarle con problemas más abstractos que pueda encontrar. Si lo desea, podemos formar a usted y a sus empleados con talleres y seminarios internos. Si desea llevar a cabo procedimientos analíticos básicos, podemos enseñarle cómo hacerlo.

- Talleres y seminarios, formación para su personal
- Asesoramiento técnico, asesoramiento profesional
- Productos a medida, su producto perfecto



SERVICIOS ANALÍTICOS



TIB Chemicals ofrece técnicas analíticas de laboratorio con instrumentación y métodos de ensayo adaptados a su proceso y a nuestros productos; proporcionamos la información analítica crítica que los clientes necesitan para el mantenimiento de los baños, la resolución de problemas, el control de calidad y muchos otros requisitos y aplicaciones.

Podemos proporcionarle resultados exactos y asesoramiento sobre cómo implementar los cambios y adiciones necesarios.

- Desengrasantes: ácidos, alcalinos o neutros, concentración, contaminación y eficacia
- Aclarados: niveles de contaminación
- Solución de decapado; concentración, contaminación
- Solución de decapado; concentración, contaminación
- Fundente; concentración, contaminación y eficacia
- Pasivación; concentración, contaminación y eficacia

Si necesita un análisis profesional y competente de cualquiera de sus baños por parte de un laboratorio que conozca su proceso y sus productos, nuestro servicio de análisis es la opción adecuada para usted.

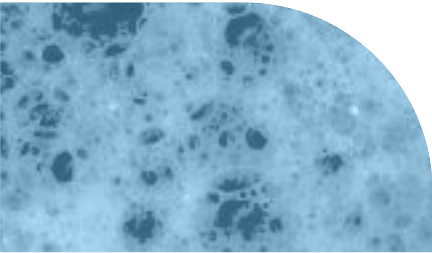


DESENGRASADO

TIB Clean
Productos desengrasantes altamente eficaces y eficientes, tanto si busca un producto de limpieza alcalino como ácido, tenemos el producto perfecto para satisfacer sus necesidades. Además de nuestros productos estándar, desarrollamos constantemente nuevas soluciones innovadoras para satisfacer sus exigentes demandas.
Dos de nuestros productos más populares son *TIB Clean A 300* y *TIB Clean H 600*.

TIB Clean A 300
TIB Clean A 300 es un limpiador por inmersión emulsionante altamente concentrado, de baja temperatura y baja alcalinidad. *TIB Clean A 300* tiene el rendimiento de un desengrasante de alta temperatura, pero a temperatura ambiente, lo que le proporciona un enorme ahorro en costes de energía, debido a la temperatura de trabajo 50º grados más baja. No requiere enjuague, no forma lodos y tiene una resistencia excepcional junto con un consumo extremadamente bajo y un precio competitivo, lo que lo convierte en nuestro sistema de desengrasado más popular.

TIB Clean H 600
TIB Clean H 600 es un desengrasante ácido que NO contiene ácido fosfórico, lo que significa que no se forman sedimentos. Se utiliza en concentraciones más bajas y con un consumo inferior al de otros desengrasantes ácidos similares.
La mezcla especial de tensioactivos de *TIB Clean H 600* lo convierte en un desengrasante muy eficaz y potente. No requiere aclarado antes del decapado y puede ayudar a reducir el tiempo de decapado en baños posteriores.



La base de un buen proceso de galvanización es la limpieza completa y sin residuos del acero, lo que optimiza los siguientes pasos del proceso de pretratamiento.

PRODUCTO	Alcalino	Ácido	SOLICITUD
TIB Clean A 101	●	○	Limpiador alcalino emulsionante de inmersión altamente concentrado, en envase de 2 unidades
TIB Clean A 101-SC	●	○	Potenciador de limpieza para TIB Clean A101, eficaz en bajas concentraciones
TIB Clean A 300	●	○	Desengrasante altamente eficaz, de baja temperatura y baja alcalinidad
TIB Clean H 400	○	●	Desengrasante a base de ácido fosfórico
TIB Clean H 500	○	●	Limpiador económico de ácidos mixtos
TIB Clean H 600	○	●	Desengrasante ácido, pero sin ácido fosfórico
TIB Clean H AD01	○	●	Aditivo limpiador emulsionante para baños de decapado, buena estabilidad en decapados



DECAPADO - LA PREPARACIÓN PERFECTA DE LA SUPERFICIE

Una vez que la superficie está libre de grasa, aceite y suciedad, es necesario prepararla aún más mediante un decapado para eliminar cualquier óxido y herrumbre. Con nuestros más de 150 años de experiencia en la producción y venta de ácidos, podemos suministrarle ácido de alta calidad para decapar perfectamente su trabajo. Para optimizar su proceso de decapado, reduzca el exceso de decapado y proteja el metal base del ataque del ácido. **TIB Chemicals** ofrece una gama de inhibidores que pueden ayudarle a mejorar su proceso de decapado y reducir su consumo de ácido.

PRODUCTO	Temperatura de funcionamiento	HCL	H2SO4	SOLICITUD
TIB inhibidor Estándar	5-40 °C	●	●	Inhibidor altamente eficaz para HCL y H2SO4 diluido
TIB Inhibidor Premium	5-55 °C	●	●	Inhibidor de baja espuma
TIB Inhibidor Sin espuma	5-35 °C	●	○	Inhibidor sin espuma para soluciones de decapado y decapado químico

Ácidos
Nuestros ácidos se suministran principalmente en camiones cisterna, aunque existen otras opciones. **TIB Chemicals** es uno de los mayores distribuidores de ácido clorhídrico de Europa y fabrica ácido sulfúrico en su planta de Mannheim.

PRODUCTO	CONCENTRACIÓN
Ácido clorhídrico	30-33 %
Ácido sulfúrico	20-99 %





FUNDENTE – EL PRODUCTO PERFECTO

Con más de 50 años de experiencia en sales metálicas y su producción, hemos sido un socio constante para usted y sus necesidades de fundentes.

TIB Chemicals produce una amplia gama de fundentes que se adaptan perfectamente a su aplicación. Ya se trate de una sal estándar o de un fundente especial, nuestros productos están diseñados específicamente para satisfacer sus exigentes necesidades.

Los fundentes TIB están disponibles en forma de polvo de flujo libre en bidones y sacos, o como líquido «predisolvido» en contenedores IBC o camiones cisterna en diversas concentraciones, incluidas soluciones altamente concentradas que reducen el volumen de agua que debe transportarse. Los fundentes líquidos también pueden ayudar a protegerle a usted y a sus empleados del polvo, lo que permite un entorno de trabajo más seguro y son muy fáciles de usar.

Independientemente de si busca un fundente estándar, como una sal doble o triple, o un producto más especializado, los fundentes de alta calidad de TIB le permiten trabajar de forma eficaz y eficiente. Nuestros productos *TIB Flux LF* son fundentes de baja emisión de humos que reducen la dependencia de costosos sistemas de extracción y filtración de aire. Para aplicaciones únicas fuera de las habituales, hemos desarrollado nuestros fundentes *TIB Flux S* y *TIB Flux AP*.

Nuestro sistema premium *TIB Flux 60* le ayuda a mantener un control total de la química del fundente . Los tres pilares de nuestro sistema *TIB Flux 60* son:

- el control de la densidad del fundente con *TIB Flux 60*, ya sea en forma líquida o en polvo
- el control del pH del fundente con *TIB Flux 60 pH* o *pH+*, que convierte el ácido transportado en un nuevo fundente con la proporción correcta de zinc y cloruro de amonio, al tiempo que amortigua el pH durante varias semanas
- la eliminación del hierro con nuestra familia de productos patentados *TIB Flux 60 Ferrokil* & *Ferrexal*, lo que reduce la producción de escoria y cenizas y le permite ahorrar dinero, reduciendo la producción de escoria y cenizas y ahorrando dinero.

PRODUCTO	PIEZAS PESADAS	PIEZAS PEQUEÑAS	CABLES	TIRA DE ACERO	LÍQUIDO	POLVO	SOLICITUD
TIB Flux 60	●	●	●	●	●	●	Flux premium
TIB Flux 60 / pH+	●	●	●	●	○	●	Fundente premium con tampón ácido
TIB Flux 60 / Ferrokil +	●	●	●	●	○	●	Fundente premium para la precipitación de hierro
TIB Flux D	●	●	●	●	●	●	Flux doble estándar de sal
TIB Flux T	●	●	●	●	●	●	Sal triple de cloruro de zinc y amonio
TIB Flux LF 20	●	●	○	○	●	○	Flux de baja emisión de humos
TIB Flux AP 50	●	●	●	●	●	○	Fundente especial para HDG con alto contenido en aluminio
TIB Flux S 72	○	○	●	●	●	○	Fundente especial de baja emisión de humos
TIB Flux S RA	●	○	○	●	○	●	Fundente especial de baja emisión de humos para galvanizado continuo.
TIB Cloruro de zinc	●	●	●	●	●	●	Cloruro de zinc
TIB Cloruro de amonio	●	●	●	●	○	●	Cloruro de amonio

ADITIVOS – CONTROL PERFECTO DEL PROCESO



TIB Additive

Gracias a nuestra dilatada experiencia en el mercado del galvanizado en caliente, hemos identificado la necesidad de aditivos funcionales para aumentar la eficiencia y la productividad del proceso de galvanizado.

La gama de productos incluye productos modificadores de la tensión superficial, como el aditivo *TIB F Wet* y el aditivo *TIB F Dry*, que ayudan a producir un recubrimiento de fundente uniforme que se seca con una rapidez inusual, o el aditivo *TIB F Neutraliser*, que puede corregir el pH en cualquier baño de fundente.

A nuestros clientes les encanta la fácil, rápida y eficaz eliminación del hierro de los baños de fundente con nuestro aditivo patentado *TIB Additive F Ferrexal*, un producto en polvo que, sin aditivos químicos tóxicos y sin controles complicados, puede eliminar completamente el hierro de su baño de fundente.

Sufre de contaminación flotante, como residuos aceitosos en sus decapantes? Entonces, *TIB Additive H De-Oil* puede ayudarle a resolver su problema de inmediato.

PRODUCTO	FLUX	DECAPADO	SOLICITUD
TIB Additive F Dry	●	○	Ayuda a eliminar el exceso de agua del recubrimiento de fundente, reduciendo los tiempos de secado
TIB Additive F Wet	●	○	Aumenta la humectación y la uniformidad del recubrimiento del fundente
TIB Additive H De-Oil	○	●	Elimina la contaminación flotante y los aceites de los baños de decapado
TIB Additive F Ferrexal	●	○	Elimina eficazmente el hierro de las soluciones fundentes
TIB Additive F Neutraliser	●	○	Corrección rápida del pH del flujo
TIB Additive H Foamkill	○	●	Altamente concentrado y rápida reducción de espuma
TIB Additive H Fumekill	○	●	Reduce la emisión de gases de los baños de decapado con HCl



GALVANIZACIÓN: NO ES SOLO ZINC

Otros metales pueden alearse con el zinc, lo que ofrece ciertas ventajas en cuanto a la reacción del zinc con el acero.



TIB Alloy

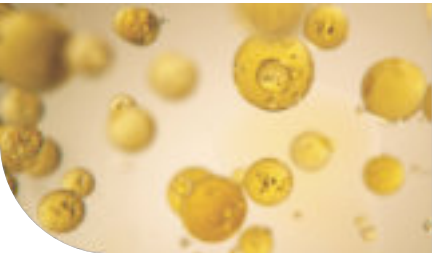
TIB Chemicals puede suministrarle polvo de níquel metálico para alearlo con su zinc. También podemos ayudarle si necesita otras aleaciones, como aluminio, estaño y bismuto.

PRODUCTO	SOLICITUD
Aleación TIB de níquel P	Reduce la reactividad de los aceros problemáticos
Tableta de níquel	Caja de 25 kg con pastillas, níquel metálico y cera especial
Iperpure Estaño	Lingotes de 25 kg
Iperpuro bismuto	Lingotes de 10 kg y 15 kg



POSTRATAMIENTO Y PASIVACIÓN

La conservación de una superficie brillante perfecta es un atributo de calidad fundamental para sus clientes.



TIB Finish

TIB Chemicals cuenta con una gama de productos de pasivación denominada TIB Finish, desarrollada en colaboración con nuestros clientes y probada en aplicaciones reales, que proporciona protección contra las manchas causadas por el almacenamiento en condiciones húmedas y el óxido blanco.

PRODUCTO	SOLICITUD
TIB Finish CH06	Pasivación del cromo extremadamente eficaz y duradera
TIB Finish Polycoat	Pasivación de circonio/polímero
TIB Finish CH03	Pasivación sin cromo VI, buena protección contra la humedad durante el almacenamiento



RECICLAJE

Tu socio certificado para la economía circular y la creación de valor sostenible

La producción sostenible y eficiente en el uso de los recursos es la base de los procesos industriales, químicos y de tratamiento de superficies modernos. La recuperación y el reciclaje sistemáticos de materias primas valiosas contribuyen de manera significativa a la conservación de los recursos naturales, a la reducción de residuos y a la mejora de la eficiencia medioambiental y de los procesos.

Como fabricante de productos químicos y empresa de reciclaje autorizada, TIB Chemicals va un paso más allá: Reincorporamos los residuos industriales a ciclos de materiales de circuito cerrado y recuperamos de ellos materias primas secundarias de alta calidad para nuevas aplicaciones industriales. Incluso durante el desarrollo de nuevos productos, nos aseguramos de que los residuos resultantes puedan reintegrarse en el proceso de producción siempre que sea posible. A través de nuestra amplia red de instalaciones de reciclaje y recuperación, ofrecemos a las empresas una solución integral, respetuosa con el medio ambiente, conforme a la legislación y que ahorra recursos, todo ello de un único proveedor.

NUESTRO CATÁLOGO DE RECEPCIÓN

Soluciones de decapado y grabado con ácido	Desengrasado
Pasivación	Ácidos sulfúricos
Ácidos para baterías	Baños de enjuague
Lodos procedentes de baños de tratamiento	Soluciones de cloruro de zinc
Fundentes	Polvos que contienen zinc

Recuperación de materias primas valiosas

TIB Chemicals se especializa en la recuperación de residuos líquidos y sólidos complejos procedentes de las industrias química, metalúrgica y de tratamiento de superficies. Nuestra experiencia principal, forjada a lo largo de muchos años, se centra especialmente en la recuperación de metales, ácidos usados y baños de proceso y tratamiento agotados. Mediante modernos procesos de reciclaje, recuperamos materias primas valiosas a partir de los residuos de producción. De este modo, ayudamos a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad, a conservar los recursos y a aprovechar de forma sostenible su potencial económico.

Recogida internacional

TIB Chemicals cuenta con los permisos necesarios para aceptar materias primas secundarias y materiales reciclables procedentes tanto del mercado nacional como del internacional.

Sólida red de reciclaje y recuperación

Los materiales que no podemos procesar directamente en nuestras propias instalaciones de producción se recuperan a través de nuestra red de empresas colaboradoras cualificadas y certificadas. Esto garantiza una recuperación segura, trazable y conforme a la legislación de todos los flujos de materiales, así como los más altos estándares de calidad y medioambientales a lo largo de toda la cadena de recuperación.

Gestión fiable del flujo de materiales

Ofrecemos una gestión profesional de sus flujos de materiales y residuos, y garantizamos un tratamiento conforme a la legislación, transparente y totalmente documentado, desde la recepción hasta la valorización.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO - INDÍQUENOS QUÉ PRODUCTO NECESITA

DESENGRASADO

TIB Clean A 101	Desengrasante alcalino
TIB Clean A 101-SC	Potenciador de limpieza para desengrasantes alcalinos
TIB Clean A 300	Desengrasante alcalino y de baja temperatura
TIB Clean H 400	Desengrasante de ácido fosfórico
TIB Clean H 500	Desengrasante ácido mixto
TIB Clean H 600	Ácido, sin ácido fosfórico, desengrasante
TIB Clean H AD01	Desengrasante decapante

DECAPADO

Ácido clorhídrico	Calidad técnica
Ácido sulfúrico	Calidad técnica
Inhibidor TIB estándar	Inhibidor para HCl y H ² SO ⁴
Inhibidor TIB premium	Inhibidor de baja formación de espuma
Inhibidor TIB sin espuma	Inhibidor sin espuma

FUNDENTE

TIB Flux 60	Premium flux
TIB Flux 60 / pH+	Control de corrección del pH
TIB Flux 60 Ferrokill +	Fundente reductor de hierro
TIB Flux D	Doble flujo de sal
TIB Flux T	Triple flujo de sal
TIB Flux LF20	Flux de baja emisión de humos
TIB Flux AP 50	Fundente de bismuto
TIB Flux S 72	Fundente para galvanización por banda
TIB Flux S RA	Fundente especial de baja emisión de humos
TIB Cloruro de zinc	Calidad técnica
TIB Cloruro de amonio	Calidad técnica

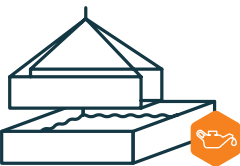
GALVANIZACIÓN

TIB Aleación Níquel P	Polvo de níquel
Tableta de níquel	Caja de 25 kg de tabletas, metal de níquel y cera especial
Estaño Iperpure	Lingotes de 25 kg
Bismuto Iperpure	Lingotes de 10 kg y 15 kg

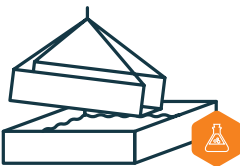
PASIVACIÓN

TIB Finish CH06	Pasivación con cromo VI
TIB Finish Polycoat	Pasivación con Zr
TIB Finish CH03	Pasivación con cromo III

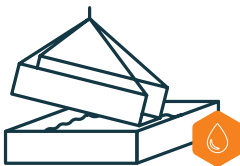
PROCESO DE GALVANIZACIÓN



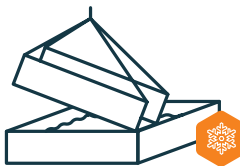
Desengrasado



Decapado



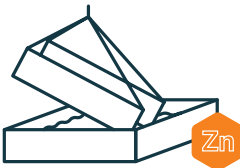
Enjuague



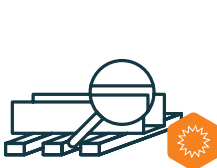
Fundente



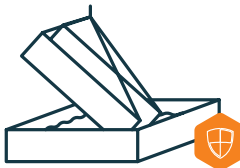
Secado



Galvanización



Templado



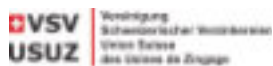
Pasivación

ADITIVOS

TIB Aditivo F Seco	Tiempos de secado más cortos
TIB Aditivo F Húmedo	Agente humectante
TIB Aditivo H De-Oil	Elimina la contaminación flo- tante y los aceites de los baños de decapado
TIB AditivoF Ferrexal	Eliminación de hierro
TIB Aditivo F Neutralizador	Corrección del pH
TIB AditivoH Foamkill	Reducción de espuma
TIB AditivoH Fumekill	Reduce la desgasificación ácida

RECICLAJE

Solución decapante de zinc	AVV 11 01 05*
Líquidos de enjuague	AVV 11 01 11*
Fundentes usados	AVV 11 05 04*
Polvos de filtro	AVV 10 05 03*/AVV 11 05 03*/AVV 10 05*
Cenizas	AVV 11 05 02*
Tortas de filtro	AVV 11 01 09*
Residuos líquidos acuosos	AVV 16 10 01*
Lodos de zinc	AVV 11 01 09*
Lodos de fundente	AVV 11 01 09*
Solución decapante de hierro	AVV 11 01 05*
Líquidos de enjuague	AVV 11 01 11*
Lodos de hierro	AVV 11 01 09*
Desengrasantes	AVV 11 01 13*
Lodos desengrasan- tes	AVV 11 01 09*



Descargar PDF

TIB Chemicals AG
Muelheimer Strasse 16-22
68219 Mannheim
Alemania

Teléfono: +49 621 8901-800
Fax: +49 621 8901 902
Email: zinc@tib-chemicals.com
www.tib-chemicals.com

