



# ANLEITUNG



## ROST PIRANHA

Rost hermetisch abriegeln  
und komplex binden



Rostsanierungssystem



## Rost Piranha

Die Rostversiegelungscreme ist nicht als gefährlich eingestuft. Sie sollte dennoch von Kindern ferngehalten werden und wir empfehlen Schutzhandschuhe sowie eine Schutzbrille.



## Beschreibung

Der Tifoo Rost Piranha ist ein Rostsanierungssystem auf Acrylbasis. Die creme-orangefarbene Flüssigkeit bildet mit der Rostschicht einen metallorganischen Eisenkomplex. Diese sich bildende, klare bis schwarze, sehr kompakte und widerstandsfähige Schutzschicht gewährt einen langfristigen Korrosionsschutz und ist dank der Acryl-Bestandteile gleichzeitig eine gute Grundierschicht für weitere Beschichtungen.

Es sollte zusätzlich noch eine Grundierung vor dem Lackieren aufgetragen werden.

Der Rost Piranha eignet sich für die Sanierung von Maschinen, Anlagen und Fahrzeugen. Dank seiner hohen Reaktivität, der hervorragenden Kriech Eigenschaften und einer hohen Filmbildungsaffinität sind starke Wirksamkeit und anwenderfreundliche Weiterverarbeitung gewährleistet.

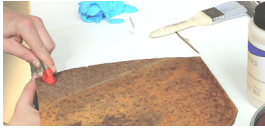
## Schnellstart



- Ihr rostiges Objekt mit Schleifpapier oder Winkelschleifer mit Schleifscheibe von Rost (Flugrost und unterrostete Farbreste) befreien.
- Reinigen der Oberfläche und Entfetten mit Silikonentferner oder lösungsmittelbasiertem Reiniger (Tifoo Galvanoentfetter, Aceton oder Spiritus).
- Entfernen von Verschmutzungsresten (Drahtbürste, Pinsel).



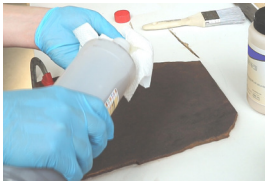
- Tragen Sie den Rost Piranha mit einem Pinsel oder Roller auf. Der Rost muss nicht vollständig entfernt sein, selbst nach gründlichem Schleifen bleibt er in Poren ohnehin zurück
- Tragen Sie mindestens 3 Schichten auf. Die Trocknungszeit zwischen den Schichten liegt je nach Temperatur zwischen einer halben und 3 Stunden
- Nach dem Durchtrocknen des Rost Piranhas (24 Stunden) sollte ein Decklack/Grundierung vor dem Lackieren aufgebracht werden.



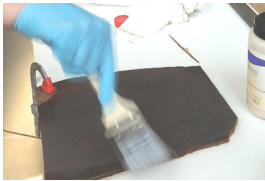
1)  
Befestigen



2)  
Rost entfernen



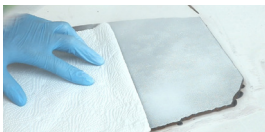
3)  
Entfetten (wasserbasierte Reiniger  
→ Silikonentferner oder Tifoo Galvanoentfetter)



4)  
Schmutz oder Papiertuchreste entfernen



5)  
- Rost Piranha auftragen  
- 0,5-3 Stunden trocknen lassen  
- mindestens 3 Schichten



6)  
Grundieren (empfohlen) und lackieren. Davor die Rost Piranha Schichten 24 h durchtrocknen lassen.

## Produktbeschreibung

Rostumwandler und Grundierung auf Acrylbasis. Auftragen erfolgt mit Pinsel oder Roller. Tragen Sie mindestens 3 Schichten auf. Der Rost Piranha ist wasserbasiert, hat keine GefahrstoffEinstufung nach REACH. Das Produkt ist zudem chrom-, zink- und phosphorsäurefrei.

## Wirkung

Der Rost Piranha bindet Rost in einem schwarzen metallorganischen Komplex, welcher zusätzlich in einem luftdichten Trägerpolymer fixiert wird. Die resultierende, feinraue Polymerschicht gewährt langen Korrosionsschutz und ist Grundlage für Grundierungen oder direkte Lackierung.

## Anwendungsbereich

Der Rost Piranha ist aufgrund seiner Umweltverträglichkeit draußen und drinnen anwendbar. Überall, wo Eisen oder Stahl rostet, bildet er eine Schutzschicht, die weitere Oxidation bei korrekter Anwendung stark verlangsamt oder komplett stoppt.

## Rahmenbedingungen

Ideal ist eine Arbeitstemperatur von 20 °C. Das Trocknen der Schichten wird unter 10 °C stark verlangsamt. Gute Belüftung verkürzt Trocknungszeiten. Anwendung im Freien: Warten Sie auf stabile Witterungsverhältnisse. Beim Trocknen der Schichten sollten Tau und Niederschläge strikt vermieden werden.



## Vorbereitung des Objekts

Mit Drahtbürste, Schleifpapier/-maschine, Trockeneis, Glas- oder Sandstrahlen werden Rost, Schmutz, Fett und Farbreste entfernt.

Das entrostete Objekt muss staub- und fettfrei sein.

Der Reinheitsgrad des Stahls (ISO 12944) sollte ST2 oder SA2 1/2 sein. SA2 1/2 beinhaltet:

„Die Oberfläche ist definiert als frei von jeglichem Öl, Fett, Schmutz, Zunder, Rost, Korrosion, Oxiden, Farbe und sonstigen Fremdkörpern. Nur leichte Spuren oder Verfärbungen durch Rost oder Zunder und leichte, festhaftende Rückstände von Farbe oder Beschichtung dürfen verbleiben. Mindestens 95 % eines jeden Quadratrolls sollen frei von sichtbaren Rückständen sein und diese sollen auf nur leichte Verfärbungen, Flecken oder geringe Reste der genannten Substanzen beschränkt bleiben. Eine Oberfläche nach Standard SA 2 1/2 ist vergleichbar mit SP-10 (SSPC), NACE 2, Second Quality (britischer Standard)

Minimum ist ST2: „Entfernung von allem Rost, Zunder, losem Rost und loser Farbe durch händisches Bearbeiten mit Drahtbürste, Sandpapier, Schleifwerkzeugen, durch händisches Abklopfen oder Abkratzen oder eine Kombination dieser Methoden.“

[SIS 05 5900, vgl. auch DIN EN ISO 12944 und DIN EN ISO 8501-2]

## Anwendung

Der Rost Piranha ist nicht als Gefahrgut eingestuft, Handschuhe und Schutzbrille können getragen werden.

Nach ca. 2 Stunden ist eine normal dicke Schicht (siehe Technische Daten; Resultierende Schichtdicke) staubtrocken.

Beschleunigt kann der Trocknungsprozess durch eine Wärmelampe, Ventilator (vorsicht Staubaufwirbelung) oder Trockner.

## Technische Daten

Rostumwandler und Grundierung auf Acrylbasis. Tifoo „Rost Piranha“:

Farbe:	orange cremefarbene Lösung
Resultierende Schichtdicke:	60 - 120 µm trocken
Verbrauch:	100 g / m <sup>2</sup> (3-4 Schichten)
Verdünnung:	200 mL Ethanol / Spiritus auf 900 g Gebinde
Hitzebeständigkeit:	80 ° C permanent, 120 ° C kurz
Zersetzungstemperatur:	250 ° C (Zündtemperatur 400-500 ° C)
Dichte:	1 g / ml
pH:	2 - 3



@tifoogalvanik



/tifoo.galvanik



@maraweregensburg



/TifooTech

## TIFOO - eine Marke der MARAWE GmbH & Co. KG

Donaustauer Str. 378  
Gebäude 64  
93055 Regensburg

Tel.: +49 941 290 20 439  
Fax: +49 941 290 20 593  
E-Mail: [tifoo@marawe.de](mailto:tifoo@marawe.de)  
Web: [www.tifoo.de](http://www.tifoo.de)







# INSTRUCTION MANUAL



## RUST PIRANHA

Hermetic sealing and  
complex binding of rust



Rust removal system



### Rust Piranha

This rust sealing cream is not classified as hazardous. It should however always be kept out of the reach of children and we recommend the use of protective gloves and safety goggles.



### Description

The Tifoo Rust Piranha is a rust removal system based on acrylics. This cream-orange coloured liquid creates an organo-metallic iron complex. This so created, clear to black coloured, highly compact and resistant protective layer simultaneously is a good primer for further plating, thanks to its acrylic components.

One should additionally apply a primer before painting.

The Rust Piranha is perfect for the restoration of machines, devices and vehicles. Thanks to its high reactivity, the excellent creeping properties and a high affinity to film formation, a high efficiency and good further treatment are guaranteed.

## Quick Start



- Free your rusty object from rust (flash rust or rust underneath paint residues) with sand paper or angle grinder with grinding wheel.
- Clean the surface and degrease with a silicone remover or solvent-based cleaners (Tifoo Degreaser, acetone, spirit alcohol)
- Remove dirt residues (wire brush, brush)



- Apply the Rust Piranha with a brush or a roller. The rust doesn't need to be completely removed, as even after thorough grinding, it will remove within the pores
- Apply at least 3 layers. The drying time in between the layers ranges from 30 minutes to 3 hours, depending on the temperature
- After the Rust Piranha having dried (24 hours), a top coat / primer should be applied before painting



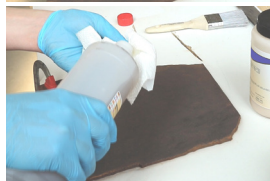
# Usage



1)  
Fix



2)  
Remove Rust



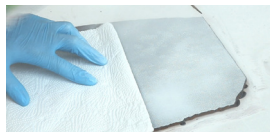
3)  
Degrease (water-based cleaner  
→ silicone remover or Tifoo Galva-  
nic Degreaser)



4)  
Remove dirt and residues of paper  
towels



5)  
- Apply Rust Piranha  
- Let dry for 0.5 to 3 hours  
- at least 3 layers



6)  
Priming (recommended) and pain-  
ting. Let the Rust Piranha layers dry  
for 24 hours.

## Product description

Acrylic-based rust converter and primer. Application done with brush or roller. Apply at least 3 layers. Water-based, no classification as hazardous according to REACH. Additionally free from chromium, zinc and phosphoric acid.

## Effect

The Rust Piranha binds rust in a black, organometallic complex that is additionally fixed in an airtight carrier polymer. This resulting, slightly rough polymer layer allows a long corrosion protection and is the basis for primers or direct painting.

## Application field

Thanks to its environmental compatibility, the Rust Piranha can be used outdoors and indoors and on every iron or steel that rusts, it will create a protective layer that slows down or even completely stops further oxidation when used properly.

## Conditions

The ideal working temperature is 20 °C. The drying process of the layers will be slowed down at temperatures below 10 °C. Good ventilation shortens the drying process. Outside application: Wait for stable weather conditions. When drying, dew and precipitations should be strictly avoided.



## Preparation of the object

Remove rust, dirt, grease and paint residues with a wire brush, sanding paper / -machine, dry ice, glass blasting or sanding. The de-rusted object has to be free from dust and grease.

The purity of the steel (ISO 12944) should be ST2 or SA2 1/2. SA2 1/2 means:

“The surface is defined as free from whatever oil, grease, dirt, tinder, rust, corrosion, oxides, colour and other foreign bodies. Only slight traces or discolouration by rust or tinder and light, firmly adhesive paint residues may remain. At least 95% of every square inch should be free from visible residues and these should be limited to light discolouration, spots or small residues of the mentioned substances. A surface according to the SA 2 ½ standard can be compared with SP-10 (SSPC), NACE 2, Second Quality (British standard)”

The minimum is ST2: “Removal of all rust, tinder, loose rust and loose paint by manual treatment with a wire brush, sand paper, grinding tools, manual tapping off or scratching off or a combination of these methods.”

[SIS 05 5900, see also DIN EN ISO 12944 and DIN EN ISO 8501-2]

## Application

The Rust Piranha is not classified as a hazardous good, but gloves and safety goggles should be worn.

After about 2 hours, a layer of normal thickness (see technical data; resulting layer thickness) will be completely dry.

The drying process can be accelerated by a heat lamp, ventilator (attention: dust turbulences) or driers.

## Technical Data

Acrylic-based rust converter and primer. Tifoo "Rust Piranha":

Colour:	orange cream coloured solution
Resulting layer thickness:	60 - 120 $\mu\text{m}$ when dry
Consumption:	100 g / $\text{m}^2$ (3 to 4 layers)
Dilution :	200 ml ethanol / spirit alcohol per 900 g bottle
Heat resistance:	80 °C permanent, 120 °C short term
Decomposition temperature:	250 °C (Combustion temperature 400 to 500 °C)
Density:	1 g / ml
pH:	2 to 3



@tifoogalvanik



/tifoo.galvanik



@maraweregensburg



/TifooTech

**TIFOO - a registered trademark of MARAWE GmbH & Co. KG**

Donaustauer Str. 378  
Gebäude 64  
DE-93055 Regensburg

Tel.: +49 941 290 20 439  
Fax: +49 941 290 20 593  
E-Mail: [tifoo@marawe.eu](mailto:tifoo@marawe.eu)  
Web: [www.tifoo-plating.com](http://www.tifoo-plating.com)







# MANUEL D'INSTRUCTIONS



## PIRANHA ANTI-ROUILLE

Sceller et fixer la  
rouille de façon hermétique



Système anti-rouille



## Piranha anti-rouille

Cette crème anti-rouille n'est pas classifiée comme dangereuse. Conserver hors de la portée des enfants et utilisez des gants protecteurs et des lunettes de protection.



## Description

Le Piranha anti-rouille de Tifoo est un système anti-rouille à base de composants acryliques. Ce liquide de couleur crème-orange crée un complexe de fer organométallique avec sa couche de rouille. Cette couche de couleur claire jusqu'à noire, très compacte et résistante ainsi créée donne une protection contre la corrosion à long terme et, grâce à ses composants acryliques, au même temps une formidable sous-couche pour d'ultérieurs placages. Pourtant, il est conseillé d'appliquer une sous-couche avant d'appliquer du vernis.

Il est aussi approprié pour la restauration de machines, d'appareils et de véhicules. Grâce à sa haute réactivité, les excellentes propriétés d'étalement et sa haute affinité de création de pellicules, une bonne efficacité et traitement sont garantis.

## Démarrage rapide



- Enlevez la rouille (points de rouille et résidus de peintures sous lesquels il y a de la rouille) de votre objet rouillé avec du papier abrasif ou une meuleuse d'angle avec disque abrasif.
- Nettoyez la surface et dégraissez avec un solvant anti-silicone ou un nettoyant à base de solvant (acétone, dégraissant de Tifoo, alcool à brûler).
- Enlevez les résidus d'impuretés (brosse métallique, pinceau).



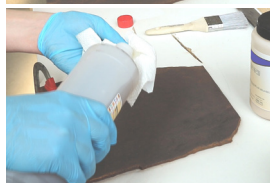
- Appliquez le Piranha anti-rouille avec un pinceau ou un rouleau à peinture. Il n'est pas nécessaire que la rouille soit complètement enlevée puisque même si l'on taille soigneusement, il y en aura dans les pores.
- Appliquez au moins 3 couches. Le temps de dessiccation entre l'application des couches est entre 30 minutes et trois heures, selon la température.
- Après la dessiccation du Piranha anti-rouille (24 heures), il faudrait appliquer un vernis/sous-couche avant d'appliquer la peinture.



1)  
Fixer



2)  
Enlever la rouille



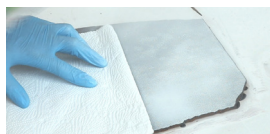
3)  
Dégraisser (nettoyants à base d'eau  
→ dégraisseur de silicone ou Dé-  
graisseur galvanique de Tifoo)



4)  
Enlever la saleté ou résidu d'essuie-  
touts



5)  
- Appliquer le Piranha anti-rouille  
- Laisser sécher 0,5 à 3 heures  
- au moins 3 couches



6)  
Laisser sécher la couche du Piranha anti-  
rouille pendant 24 heures. Puis, appliquer  
la sous-couche (recommandé) et le vernis.

## Description du produit

Convertisseur de rouille et sous-couche à base d'acrylique. Application par pinceau ou rouleau à peinture. Appliquez au moins 3 couches. Il est à base d'eau et n'a pas de classification comme substance dangereuse selon REACH. En plus, il est vierge de chrome, de zinc et de phosphore.

## Effet

Le piranha anti-rouille fixe la rouille dans un complexe noir organo-métallique qui en plus est fixé dans un polymère support hermétique. Cette couche polymérique légèrement rugueuse qui en résulte permet une protection contre la corrosion à long terme et est la base pour les sous-couches ou un laquage direct.

## Champ d'application

Grâce à sa compatibilité environnementale, le Piranha anti-rouille est peut être employé à l'intérieur et à l'extérieur et partout où il y a de la rouille sur le fer ou l'acier, il crée une couche protectrice qui ralentit les ultérieures oxydations de façon significative ou, en cas d'application correcte, les arrête complètement.

## Conditions générales

La température de fonctionnement idéale est de 20 °C. La dessiccation des couches sera ralentie de façon significative à une température inférieure à 10 °C. Une bonne ventilation raccourcit les tempos de dessiccation. Emploi à l'extérieur : attendez les conditions météorologiques stables. Il faudrait éviter la rosée et les précipitations lors de la dessiccation des couches.



## Préparation de l'objet

On enlève la rouille, la saleté, la graisse et les résidus de peinture avec une brosse métallique, du papier abrasif / une meuleuse, ou en sablant l'objet. Cet objet libéré de rouille doit être vierge de poussière et de graisse.

Le degré de pureté devrait être de ST2 ou SA2 1/2. SA2 1/2 signifie : « La surface est définie comme vierge de toute huile, graisse, saleté, calamine, rouille, corrosion, oxydes, peinture ou d'autres corps étrangers. Seules de légères traces ou colorations par la rouille ou la calamine et de légers résidus de peinture ou de placage qui adhèrent beaucoup peuvent rester. Au moins 95 % de chaque pouce carré devraient être libérés de résidus visibles et ceux-ci devraient être limités à de légères colorations, tâches ou de moindres restes des substances dangereuses. Une surface selon le standard SA 2 1/2 est comparable à SP-10 (SSPC), NACE 2, Second Quality (standard britannique).

Le minimum, c'est ST2 : « Enlèvement de toute rouille, calamine, rouille et peinture pas fixées par un traitement manuel avec une brosse métallique, du papier émeri, des outils de meulage, en tapant dessus manuellement ou en grattant ou une combinaison de ces méthodes. » [SIS 05 5900, cf. DIN EN ISO 12944 und DIN EN ISO 8501-2]

## Application

Le Piranha anti-rouille n'est pas classifié comme substance dangereuse ; les gants et les lunettes protecteurs sont pourtant conseillés.

Après environ 2 heures, une couche d'une épaisseur normale (cf. spécifications techniques) sera sèche.

On peut accélérer la dessiccation avec une lampe chauffante, un ventilateur (attention à la poussière) ou un sécheur

## Spécifications techniques

Convertisseur de rouille et sous-couche à base d'acrylique. « Piranha anti-rouille » de Tifoo :

Couleur :	solution de couleur crème-orange
Épaisseur de couches :	60 à 120 $\mu\text{m}$ sèches
Consommation :	100 g / m <sup>2</sup> (3 à 4 couches)
Dilution :	200 ml d'éthanol / alcool à brûler sur chaque 900 g
Résistance à la chaleur :	80 °C permanent, 120 °C brièvement
Température de décomposition :	250 °C (température d'ignition à 400–500 °C)
Densité :	1 g/ml
pH :	2 à 3



@tifoogalvanik



/tifoo.galvanik



@maraweregensburg



/TifooTech

## TIFOO - une marue de MARAWE GmbH & Co. KG

Donaustauer Str. 378  
Gebäude 64  
DE-93055 Regensburg

Tel.: +49 941 290 20 439  
Fax: +49 941 290 20 593  
E-Mail: [tifoo@marawe.eu](mailto:tifoo@marawe.eu)  
Web: [www.tifoo.fr](http://www.tifoo.fr)

