



# Edelstahl-Brünierung

## Gebrauchsanleitung

V1.2023





## **Allgemeine Informationen**

---

Unsere Edelstahl-Brünierung wird für die Schwärzung von Edelstahl verwendet. Sie eignet sich ideal für verschiedene Kleinteile in der Automobilindustrie, im Werkzeug- und Maschinenbau sowie in der Schmuckherstellung. Darüber hinaus kann durch effektive Schwärzung das Erscheinungsbild und die Ästhetik dekorativer Objekte und Designgegenstände verbessert werden. Mit der Edelstahl-Brünierung haben Sie die Möglichkeit, gezielt große Flächen oder Stellen zu schwärzen oder zu brünieren.

Die Brünierungslösung erzeugt durch eine chemische Färbereaktion eine schwarze Brünierschicht auf der Oberfläche des Edelstahls. Durch eine mechanische Vorreinigung des Materials können die natürliche Oxidschicht sowie sonstige Verunreinigungen von der Oberfläche des Edelstahlstücks entfernt werden. Die erzielte Farbe der Brünierung kann je nach Edelstahllegierung von dunkelgrau bis schwarz variieren.

Zusätzlich kann die Edelstahl-Brünierung alternativ auch in einer 1:1-Verdünnung mit Wasser verwendet werden. Falls es nicht möglich ist, eine mechanische Vorreinigung an Ihrem Werkstück durchzuführen, empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung eines Entfetters zur Vorbehandlung.

## **Anwendungsbeschreibung**

---

Bitte stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Edelstahls vor dem Brünieren gründlich gereinigt ist. Achten Sie darauf, dass sie frei von Ölen, Fetten, Wachsen, Flussmittelrückständen, Formtrennmitteln sowie Staub ist. Dies erreichen Sie am besten durch die Verwendung von Stahlwolle oder rückstandsfreien Lösungsmitteln wie Aceton, Isopropanol oder Lackverdünner.

Alle Edelstahloberflächen enthalten eine transparente, natürlicherweise vorkommende Oxidschicht, die anfänglich eine direkte Brünierung der Oberfläche verhindert. Das Brüniermittel ist so zusammengesetzt, dass es diese Oxidschicht durchdringt und die Oberfläche, wie bei Eisenobjekten üblich, direkt brüniert werden kann. Wir empfehlen Ihnen während des Brünierens das Tragen von Handschuhen, um das Risiko einer erneuten Verschmutzung zu minimieren. Außerdem sollten Hände, Haut oder Lebensmittel nicht mit der Brünierung in Kontakt kommen.

Unsere Edelstahl-Brünierung ist gebrauchsfertig formuliert und eignet sich am besten für die Anwendung bei Raumtemperatur (20 °C). Wir empfehlen ausschließlich das Streichen als Anwendungsart.



### Anwendung der Edelstahlbrünierung:

- Schritt 1** Bearbeiten Sie die Edelstahloberfläche mit Stahlwolle, um die Oberfläche vorzubereiten. Anschließend entfernen Sie mit Wasser und einem Tuch etwaige Rückstände der Stahlwolle.
- Schritt 2** Tragen Sie die Brünierung mehrmals mit einem geeigneten Pinsel auf die dafür vorgesehene Oberfläche auf. Tupfen Sie regelmäßig überschüssiges Brüniermittel ab und wiederholen Sie den Brüniervorgang, bis der gewünschte Schwärzungseffekt erreicht ist. Reinigen Sie die Oberfläche anschließend gründlich mit destilliertem Wasser. Vermeiden Sie es, Brüniermittelreste in den Abfluss gelangen zu lassen.
- Schritt 3** Damit das Objekt seinen dunklen, schwarzen Glanz lange behält, ist eine Versiegelung mit unserem TIFOO Brünieröl empfehlenswert. Die Oberfläche ist dann vor Witterungseinflüssen geschützt und die Schwärzung kommt voll zur Geltung.



### Eignungsprüfung

Unsere Edelstahl-Brünierung eignet sich ausschließlich für Oberflächen aus V2A-Edelstahl. Die Ergebnisse der Edelstahl-Brünierung hängen stets von der Zusammensetzung des Edelstahls ab, welches behandelt wird. Die hohe Beständigkeit von V4A sorgt beispielsweise dafür, dass die Brünierung von V4A-Edelstahl nicht angenommen wird. Im Test haben alle Objekte aus V2A-Edelstahl bestanden. Wir empfehlen daher, die Brünierung stets zuvor an einer unauffälligen Stelle oder einem vergleichbaren Objekt zu testen, damit Sie abschätzen können, wie sich der Schwärzungseffekt auf Ihr Werkstück auswirkt.

Die Edelstahl-Brünierung eignet sich ausschließlich für Edelstahl bis V2A.

### Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie bereits vor dem Gebrauch die wichtigen Hinweise auf der Verpackung und dem Etikett des Produktes sowie die Sicherheitshinweise im zugehörigen Sicherheitsdatenblatt. Während des Gebrauchs wird dringend empfohlen, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz zu tragen. Zudem sollte auf eine ausreichende Belüftung geachtet werden, um die Exposition gegenüber Reaktionsgasen, die während des Brünierungsprozesses freigesetzt werden können, zu minimieren. Lagern Sie das Produkt und die zugehörige Verpackung stets sicher an einem trockenen, lichtgeschützten und gut belüfteten Ort, fern von Hitze, Feuer oder offenen Flammen.



Haftungsausschluss: Die MARAWE GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus der Nutzung dieses Produktes entstehen können, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte, indirekte, zufällige oder Folgeschäden, besonders durch unsachgemäße Anwendung, Lagerung und Handhabung des Produktes. Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass das Produkt fehlerfrei oder ununterbrochen zur Verfügung steht. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Nutzung von Informationen oder Materialien, die im Rahmen dieses Produktes bereitgestellt werden, entstehen. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Änderungen an diesem Produkt und den im Rahmen dieses Produktes bereitgestellten Informationen oder Materialien vorzunehmen.

### **Entsorgungshinweise**

---

Sorgen Sie unbedingt dafür, dass das originale oder verbrauchte Produkt sicher verwahrt wird, um potentielle Gefahren sowohl für Ihren Haushalt als auch für die Umwelt zu minimieren. Hierzu geben Sie den Abfall in das Originalgebinde zurück und verschließen dieses kindersicher. Entsorgen Sie das Produkt oder Reste davon auf keinen Fall im Hausmüll oder über den Abfluss! Achten Sie zudem darauf, dass sowohl das verdünnte Produkt als auch Spülabfälle davon keinesfalls in den Abfluss gelangen. Diese können Sie stattdessen in einem separaten Behälter, wie z.B. einem geeigneten Kanister vorübergehend sammeln. Beschriften Sie den Kanister mit dem Inhalt und halten Sie diesen außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren, um versehentliches Verschlucken oder Einatmen zu vermeiden. Wenn Sie chemische Abfälle privat entsorgen wollen, bieten sich je nach Wohnort eine der beiden Möglichkeiten an:

- Sammelstellen oder Werkstoffhöfe der kommunalen Entsorgungsgesellschaft.
- Schadstoffmobil, das in einigen Gemeinden quartalsweise oder halbjährlich für die Entsorgung von Chemikalien und anderen Gefahrstoffen zur Verfügung gestellt wird.

Bitte informieren Sie sich hierzu bei Ihrer örtlichen Gemeinde, welche dieser beiden Möglichkeiten für Sie in Frage kommt.