



GEBRAUCHSANWEISUNG

KOOLBLACK® KALTBRÜNIERUNG

BEI RAUMTEMPERATUR EINFACH SCHWÄRZEN!

GEBRAUCHSANWEISUNG KOOLBLACK® KALTBRÜNIERUNG

Das Ergebnis und die Qualität der Brünierung werden maßgeblich durch eine sorgsame Behandlung beeinflusst - Tauchzeiten und Hinweise beachten.

ENTFETTUNG

Produkt	Tauchzeit	Hinweise
Entfetter Lösung herstellen - gegebenenfalls pur einsetzen (materielabhängig, siehe Tabelle).	10 - 15 MINUTEN	Die Werkstücke sind gründlich zu Entfetten. Ein einwandfreies Ergebnis kann nur bei reinen Oberflächen gewährleistet werden. Bei unzureichender Entfettung das Werkstück in Wasser spülen und Tauchvorgang wiederholen. Die Entfettungslösung regelmäßig reinigen - Fette und Öle abschöpfen. Bei nachlassender Qualität die Lösung austauschen oder mit Konzentrat nachschärfen.
Wasser	1 MINUTE	Die empfohlene Tauchzeit darf überschritten werden. Nach erfolgter Entfettung die Werkstücke in sauberem Wasser spülen. Wir empfehlen den Einsatz von demineralisiertem Wasser bei sehr kalkhaltigem Wasser.

AKTIVIERUNG

Produkt	Tauchzeit	Hinweise
Kaltaktivator Lösung herstellen - gegebenenfalls pur einsetzen (materielabhängig, siehe Tabelle).	1 - 2 MINUTEN	Die Werkstücke langsam und behutsam aus der Lösung ziehen - sonst starke Geruchsentwicklung möglich. Die Lösung regelmäßig reinigen. Bei nachlassender Qualität die Lösung austauschen oder mit Konzentrat nachschärfen.
Wasser	1 MINUTE	Die empfohlene Tauchzeit <u>nicht</u> überschreiten. Nach erfolgter Aktivierung die Werkstücke in sauberem Wasser spülen. Wir empfehlen den Einsatz von demineralisiertem Wasser bei sehr kalkhaltigem Wasser.

BRÜNIERUNG

Produkt	Tauchzeit	Hinweise
Schwärzungsmittel Lösung herstellen - gegebenenfalls pur einsetzen (materielabhängig, siehe Tabelle).	0,5 - 2 MINUTEN (MATERIALABHÄNGIG)	Tauchzeiten: Stahl: 1 bis 2 Minuten / Guss: 30-60 Sekunden. Bei unzureichendem Ergebnis das Werkstück in Wasser spülen, erneut aktivieren, spülen und Tauchvorgang wiederholen. Die Brünierlösung regelmäßig reinigen und Brünierschlamm entfernen. Bei nachlassender Brünierqualität die Lösung austauschen oder mit Konzentrat nachschärfen.
Wasser	1 MINUTE	Die empfohlenen Tauchzeiten <u>nicht</u> überschreiten. Nach erfolgter Brünierung die Werkstücke in sauberem Wasser spülen. Wir empfehlen den Einsatz von demineralisiertem Wasser bei sehr kalkhaltigem Wasser.

KONSERVIERUNG

Produkt	Tauchzeit	Hinweise
Korrosionsschutzöl	15 - 30 MINUTEN	Das Öl regelmäßig reinigen und Wasser am Boden entfernen. Bei nachlassender Qualität Konzentrat austauschen.
Trocknung	2 - 10 STUNDEN	Die empfohlene Tauchzeit darf überschritten werden. Nach erfolgter Konservierung die Werkstücke an der Luft trocknen.

GEBRAUCHSANWEISUNG KOOLBLACK® KALTBRÜNIERUNG

Das Ergebnis und die Qualität der Brünerung werden maßgeblich durch eine sorgsame Behandlung beeinflusst - Tauchzeiten und Hinweise beachten.

ZUBEHÖR

Produkt	Menge	Hinweise
Behälter	7 Stück	Die im Set enthaltenen Mischbecher sind für erste Brünerversuche zu verwenden. Wir empfehlen Behälter aus Kunststoff für den regelmäßigen Einsatz, z.B. KOOLBLACK® Kunststoffbehälter.
Tauchkorb	2 Stück	Nicht im Set enthalten. Wir empfehlen den Einsatz von Tauchkörben für den regelmäßigen Einsatz, z.B. KOOLBLACK® Tauchkorb.

LAGERUNG & ENTSORGUNG

Produkt	Abfallschlüssel	Hinweise
Entfetter	16 03 05	Nicht zusammen mit Säuren lagern. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Laugenbeständigen Fussboden vorsehen. Lagerstabilität bis zu 12 Monaten. Als gefährlichen Abfall entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Kaltaktivator	16 03 03	Lager Räume gut belüften. Behälter dicht geschlossen halten. Lagerung: kühl, trocken und dunkel. Bei sachgemäßer Lagerung mindestens 12 Monate haltbar. Gebrauchsfertiges Produkt: Kann einer biologischen Kläranlage zugeführt werden. Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Schwärzungsmittel	16 03 03	Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen. Eintrocknen vermeiden. Lagerstabilität bis zu 12 Monaten. Als gefährlichen Abfall entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Spülwasser		Spülwasser in geeigneten Behältern sammeln und gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

MISCHUNGSVERHÄLTNISSE

Werkstoff	Entfetter	Kaltaktivator	Schwärzungsmittel
Niedrig legierte Stähle ohne Cr. – und Ni.	1 : 1	1 : 3	1 : 3
Stähle mit bis zu 3 % Cr.	1 : 1	1 : 3	1 : 1
Stähle mit bis zu 6 % Cr.	1 : 1	1 : 3	pur
Stähle mit bis zu 9 % Cr.	pur	pur	pur
Stähle mit bis zu 12 % Cr.	pur	pur	pur
Stähle mit bis zu 0,3 % Ni.	pur	pur	pur
Stähle mit bis zu 0,6 % Ni.	pur	pur	pur
Stähle mit bis zu 56 HRc	pur	pur	pur
Stähle über 56 HRc	pur	pur	pur
Stähle geschliffen und gehärtet bis 12 % Cr.	pur	pur	pur
Sphäroguss bearbeitet	pur	pur	pur

Die Informationen auf dieser Gebrauchsanweisung sind rein informativ und beruhen auf unserem Wissen, unseren praktischen Erfahrungen und Studien. Die Bedingungen oder Methoden der Anwendung, Lagerung und Entsorgung können von uns nicht kontrolliert werden und liegen daher außerhalb unserer Verantwortung. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Haftung und Kosten für Schäden, welche in Folge von Verlust, Handhabung, Beschädigung, Anwendung und Entsorgung unserer Produkte entstehen. Forderungen aufgrund von Mängeln müssen innerhalb von 3 Monaten, nach Erhalt der Ware, unter Angabe der Margennummer angezeigt werden. Wir bewahren uns das Recht die Zusammensetzung zu ändern, wenn sich Rohstoffeigenschaften ändern. Dieses Gebrauchsanweisung ersetzt alle vorherigen Spezifikationen.