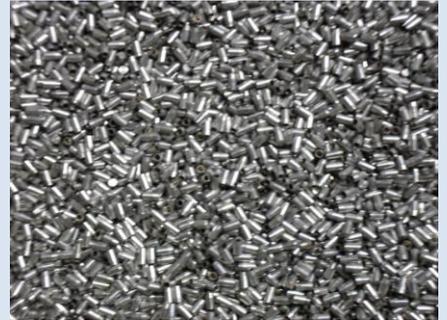


# PERCORAL<sup>®</sup> 22

**Korrosionsschutz und Beschleuniger**  
Für Reinigungs- / Entschichtungslösungen



## Anwendungen

- EXCARBONITE<sup>®</sup> 12
- FERRO DEC<sup>®</sup> 56
- UNICERAL<sup>®</sup> 108
- Reinigungslösungen
- Ultraschallbäder
- Für alle Metalle geeignet!

## Produktbeschreibung

PERCORAL<sup>®</sup> 22 ist ein hochwirksamer und universell anwendbarer Korrosionsschutz für alle **(Ultraschall-) Reinigungslösungen, Metallbeizlösungen und Entschichtungsbadern**. Insbesondere eignet es sich im letzteren Fall als Additiv für Entschichtungslösungen von EXCARBONITE 12 und FERRO DEC 56, wobei es gleichzeitig die Entschichtungsreaktion deutlich beschleunigen kann.



PERCORAL<sup>®</sup> 22 eignet sich hervorragend für absoluten Korrosionsschutz von HARTMETALL, WERKZEUGSTAHL, KUPFER, MESSING, ALUMINIUM, TITAN und vielen anderen Sonderwerkstoffen.

PERCORAL<sup>®</sup> 22 ist ein Flüssigprodukt, das sich nahezu unbegrenzt mit wässrigen Lösungen vollständig mischen lässt. Dabei sind für einen ausreichenden Korrosionsschutz oftmals nur sehr geringe Konzentrationen zwischen 0,5-1% erforderlich.

PERCORAL<sup>®</sup> 22 ist lieferbar in 10 kg Kannen.

## Anwendung

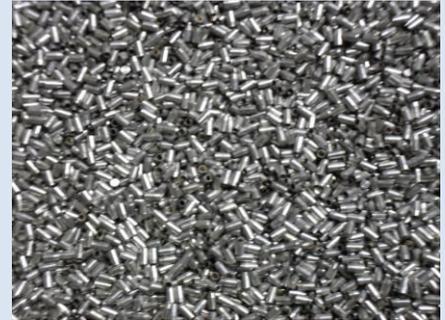
PERCORAL<sup>®</sup> 22 wird vorteilhafterweise für folgende Entschichtungs-/ Reinigungsaufgaben eingesetzt:

- **HSS Entschichtung TiN, AlTiN** in Kombination mit FERRO DEC<sup>®</sup> 56 (Korrosionsschutz z.B. für PM-Stähle, Hartmetall und als Reaktionsbeschleuniger)

# PERCORAL<sup>®</sup> 22

## Korrosionsschutz und Beschleuniger

Für Reinigungs- / Entschichtungs-lösungen



- Entschichtung von **DLC, WCC oder WCH** auf Werkzeugstahl mit Cr,Ti oder Si als Verbindungsschicht in Kombination mit EXCARBONITE 12 oder mit (verdünnter) Wasserstoffperoxid-Lösung (bei 60-90°C)
- **Hartmetall-Schrott Entschichtung** in Kombination mit FERRO DEC<sup>®</sup> 56 (Korrosionsschutz z.B. für PM-Stähle, Hartmetall und als Reaktionsbeschleuniger)
- Als Korrosionsschutz in **Ultraschall-Reinigern** oder anderen wässrigen Reinigungslösungen sowie als Korrosionsschutz-Additiv für **Metall-Beizlösungen**

Verbrauchte Lösungen, die PERCORAL<sup>®</sup> 22 enthalten, können wie wässrige Lösungen entsorgt werden, sofern die Entsorgung des/der anderen Produkte keine andere Vorgehensweise vorschreibt.

### Merkmale

1). *Korrosionsschutz für nahezu alle Substrate wie HSS, PM-Stähle, Werkzeugstahl, Hartmetall, Kupfer, Messing, Titan und Aluminium*

PERCORAL<sup>®</sup> 22 enthält starke oberflächenaktive – **rein organische** - Inhibitoren, die durch eine extrem dichte Filmbildung das Substrat gegen Korrosion (z.B. 100CrMn6) oder Cobalt-Auswaschung (Hartmetall, PM-Stahl) vollständig schützen. Der Korrosionsschutz ist so effizient, dass man PERCORAL<sup>®</sup> 22 selbst für die Schnellentschichtung von Hartmetall-Schrott hervorragend verwenden kann. Die vollständige Entschichtung erfolgt in wenigen Minuten, ganz gleich, ob es sich dabei um eine TiN-oder AlTiN-Beschichtung handelt – ohne Substartangriff!

2). *Beschleunigung Entschichtungsreaktion*

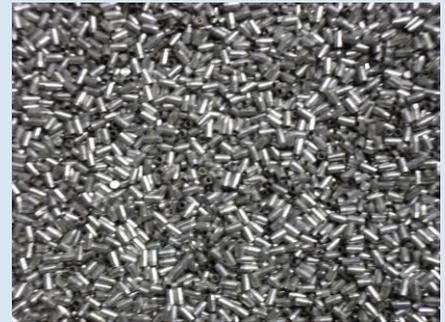
PERCORAL<sup>®</sup> 22 fungiert nicht nur als perfekter Korrosionsschutz, sondern kann z.B. in Kombination mit FERRO DEC<sup>®</sup> 56 oder EXCARBONITE<sup>®</sup> 12 vielfach auch insbesondere die Entschichtung von HSS und Werkzeugstählen sowie Hartmetall (Schrott) deutlich beschleunigen:

	Without	PERCORAL <sup>®</sup> 22
HSS Entschichtung TiN 2µm	30 min	20min
HSS Entschichtung AlTiN 2µm	60 min	35 min

# PERCORAL<sup>®</sup> 22

**Korrosionsschutz und Beschleuniger**

Für Reinigungs- / Entschichtungslösungen



## Badansatz:

Alle Angaben bezogen auf 1 Liter Lösung:

	PERCORAL <sup>®</sup> 22	H2O2 (30-50%)
<i>HSS Entschichtung mit FERRO DEC<sup>®</sup> 56</i>	100ml	100ml
<i>Korrosionsschutz</i>	25 – 50 ml	100 – 1.000ml (pur)
<i>Schnellentschichtung HM</i>	250 - 500 ml	pur

Die Entschichtungslösungen von reinem H2O2 oder von FERRO DEC<sup>®</sup> 56 bzw. EXCARBONITE<sup>®</sup> 12 sind wie in den Anwendungsdatenblättern angegeben vorzubereiten. Anschließend wird PERCORAL<sup>®</sup> 22 in Mengen wie oben empfohlen der Lösung hinzugegeben und die Lösung entsprechend der Vorschrift aufgeheizt.

## Entschichtung

Die vorher gereinigten Werkzeuge bzw. Bauteile in die bereits PERCORAL<sup>®</sup> 22 enthaltende Lösung einbringen; eventuelle Verdunstungsverluste mit Wasser bzw. H2O2 ausgleichen. Für die Entschichtung von Hartmetall sind ausschließlich Halterungen bzw. Gestelle aus unlegiertem Stahl zu verwenden; solche aus Edelstahl sind ungeeignet.

Nach der Entschichtung Teile herausnehmen und gründlich mit Wasser spülen (Stadtwasser ausreichend). Unbedingt auch Kühlkanalbohrungen durchspülen! Trocknung erfolgt vorteilhafterweise in Heißluft bei 80-120°C.

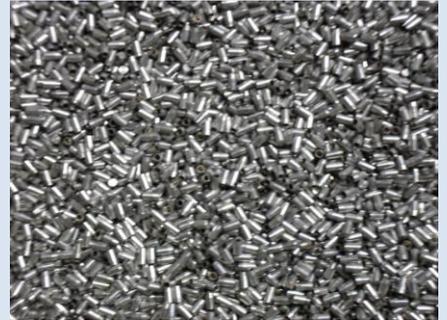
## Entschichtungsdauer

Bezogen auf eine 2µm Beschichtung und bei optimalen anlagentechnischen Rahmenbedingungen beträgt die Entschichtungsdauer in der Regel für TiN ca. 20-40 Minuten, für AlTiN bzw. TiAlN etwa 0,5-1h.

# PERCORAL<sup>®</sup> 22

**Korrosionsschutz und Beschleuniger**

Für Reinigungs- / Entschichtungs-lösungen



## Arbeitssicherheit

Das Entschichten mit PERCORAL<sup>®</sup> 22 in Kombination mit FERRODEC<sup>®</sup> 56 oder EXCARBONITE<sup>®</sup> 12 erlaubt bei sachgerechter und bestimmungsgemässer Arbeitsweise ein sehr sicheres Arbeiten mit jederzeit reproduzierbaren Resultaten.

Gemäss gesetzlicher Regelung dürfen Behandlungsbäder, die erhitzt werden, nicht ohne Becken- bzw. Rand-Absaugung betrieben werden. Dieses gilt gleichermassen auch für PERCORAL<sup>®</sup> 22.

Für alle Arbeiten mit bzw. an Becken gefüllt mit PERCORAL<sup>®</sup> 22 ist immer ausreichende Schutzkleidung zu tragen (Schutzbrille, Schürze, Handschuhe).

## Entsorgung

Nach Neutralisation können verbrauchte Entschichtungs-lösungen bestehend aus PERCORAL<sup>®</sup> 22 und FERRODEC<sup>®</sup> 56 grundsätzlich unter Beachtung der örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften entweder in die Kanalisation eingeleitet oder alkalischen Reiniger-Abfällen zugeschlagen werden.

Wird PERCORAL<sup>®</sup> 22 in reinem H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> angewandt, können die verbrauchten Lösungen ebenfalls direkt in die Kanalisation abgelassen werden.

Bei Kombination FERRODEC<sup>®</sup> 56 mit EXCARBONITE<sup>®</sup> 12 gelten die abwasserrechtlichen Vorschriften zur Entsorgung von EXCARBONITE<sup>®</sup> 12 (s. auch Anwendungsdatenblatt hierfür).