



## CHEMISCH NICKEL

PRONTOR 

**PRONTOR GmbH**

Gauthierstraße 56

D-75323 Bad Wildbad - Calmbach

Telefon +49 (0) 70 81 - 781- 1

Telefax +49 (0) 70 81 - 781- 499

[www.prontor.de](http://www.prontor.de)

Chemisch Nickel wird je nach Anwendung als Verschleiß- oder Korrosionsschutz auf meist metallischen Werkstoffen abgeschieden.

Vorteile des Verfahrens gegenüber der traditionellen galvanischen Vernickelung sind, dass sich die gewünschte Schichtstärke prozesssicher und gleichmäßig abscheiden lässt. Der sogenannte „Hundeknocheneffekt“ (erhöhter Schichtaufbau an Ecken und Kanten) wie bei der galvanischen Vernickelung bleibt aus. Selbst Sacklochbohrungen stellen kein Problem mehr dar, da die Metallabscheidung stromlos erfolgt.

### Eigenschaften

Bei einer chemisch Nickel Beschichtung handelt es sich um eine Nickel-Phosphor Legierung, die in der Regel in technisch/funktionellen Bereichen Anwendung findet.

Sie zeichnet sich besonders durch einen ausgezeichneten Korrosionsschutz sowie einer hohen Verschleißfestigkeit, großer Härte und guter chemischer Beständigkeit aus.

### Unser Angebot:

#### 1. Chemisch Nickel: 6 - 9% Phosphoreinbau

Blei- und Cadmiumfreies Verfahren, welches die Auflagen der RoHS, ELV und WEEE - Direktiven erfüllt.

Vorteile dieses Verfahrens und der Schicht sind eine hohe Verschleißbeständigkeit, eine äußerst gleichmäßige, glänzende, extrem hauffeste Schicht bei einer hohen Abscheidrate.



Phosphorgehalt (%)	6-9%
Aussehen	glänzend, glanzverstärkend möglich
Härte (HV) (abgeschieden)	ca. 615
Härtbarkeit (HV)	bis zu 1000
Schmelzbereich(°C)	880-1150
Magnetische Eigenschaften	magnetisch
Korrosionsbeständigkeit	gut (NSST DIN EN 9227/ 96h)
Spezifikationen	Schichten entsprechen den Anforderungen der Spezifikationen MIL-C-2607 AE, ASTM B733 und AMS 2404D

## 2. Chemisch Nickel: 9 - 10% Phosphoreinbau

Blei- und Cadmiumfreies Verfahren, das die Auflage der RoHS – Direktive erfüllt.

Vorteile dieses Verfahrens und der Schicht sind helle, halbgänzende bis glänzende Schichten in einer hohen Abscheidrate.

Phosphorgehalt (%)	9-10%
Aussehen	hell, glanzerhaltend
Härte (HV) (abgeschieden)	ca. 550-600
Härtbarkeit (HV)	bis zu 1000
Schmelzbereich(°C)	880-900
Schichtspannung	Zugspannung
Magnetische Eigenschaften	schwach magnetisch

Trägerwerkstoffe	Max. Teilegröße (ltxb)	Schichtstärke
Eisen- und Stahllegierungen	400 x 400 x 300	Auf Anfrage
Aluminium	400 x 400 x 300	Auf Anfrage
Buntmetalle	400 x 400 x 300	Auf Anfrage

### Vorteile der PRONTOR GmbH

- Hohe Reproduzierbarkeit
- Geschultes Fachpersonal
- Qualität auf höchstem Niveau

Unser Team steht für Fragen zur Verfügung. Zögern Sie nicht, uns anzusprechen.