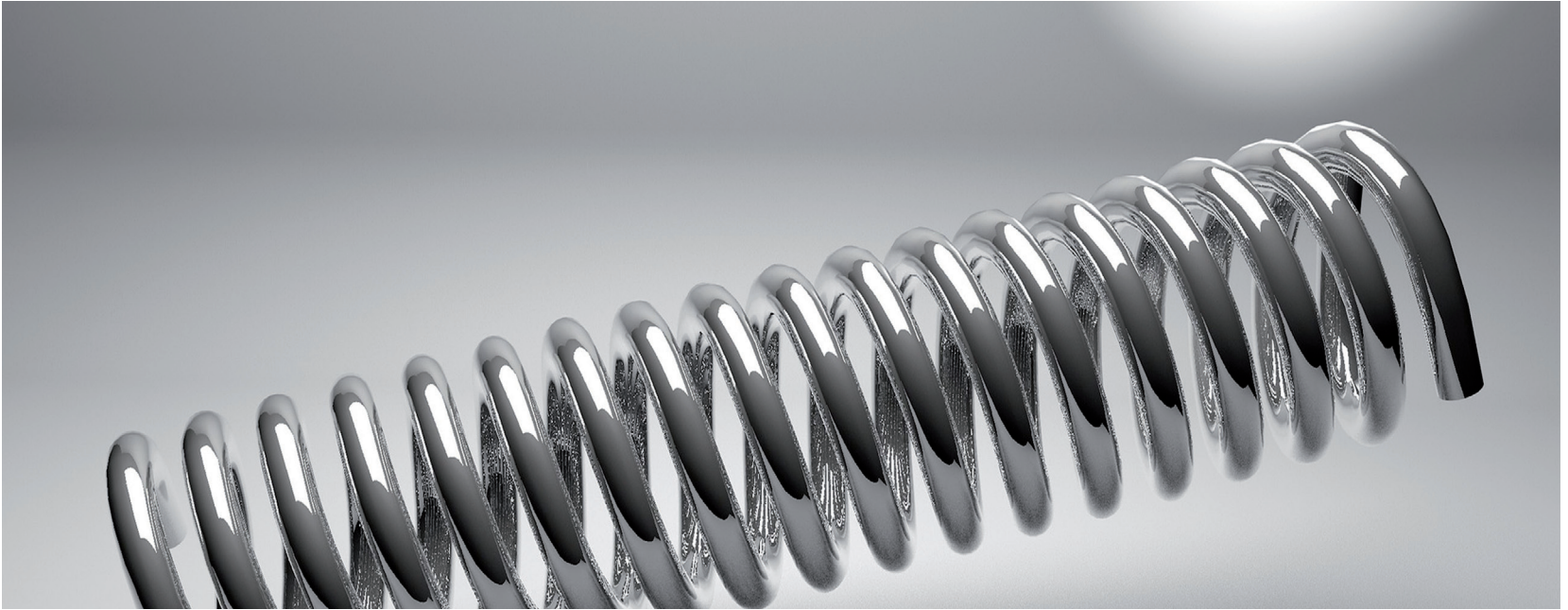


# ECOLUX STEEL

ZN/NI PROZESS  
BASIERT  
AUF SAUREM  
ELEKTROLYT



- ▶ NUR EIN GLEICHRICHTER
- ▶ NUR 3 ZUSÄTZE
- ▶ 95% EFFIZIENZ
- ▶ EINFACH FÜR DIE BEARBEITUNG VON STAHLGUSS
- ▶ BEHANDLUNGSZEIT, 50% GERINGER
- ▶ VERDOPPELTE PRODUKTION
- ▶ ENERGIEBEDARF, 50% GERINGER
- ▶ KEINE WASSERSTOFFVERSPRÖDUNG



GLOMAX IS ENGAGED IN RESEARCH  
FOR AN ENVIRONMENTAL-FRIENDLY CHEMISTRY

**GLOMAX S.R.L.** Via Del Commercio, 46 - 20882, Bellusco (MB) Tel.: +39 039 6020101  
glomax@glomax.it - [www.glomax.it](http://www.glomax.it)



CHEMICAL PERFORMANCE

# ECOLUX STEEL

ECOLUX STEEL ist ein Zn/Ni Prozess auf saurem Elektrolyt basierend mit einem Nickelgehalt von 10-16%. Das Produkt entspricht den Anforderungen der Automobilindustrie und den Leistungsanforderungen für Verbindungselemente betreffend Nickelgehalt und Korrosionsschutz. Der Prozess ist wirtschaftlich und einfach zu handhaben für Gestell- und Trommelware.

## ► EIGENSCHAFTEN

- ECOLUX STEEL ist ein saurer Zn/Ni Prozess mit einem Nickelgehalt von 10-16%
- Nur ein Gleichrichter
- Vergleichbar mit anderen sauren Zn/Ni Prozessen, ECOLUX STEEL benutzt einen schwachen Komplexbildner um Probleme bei der Wasseraufbereitung zu vermeiden
- Die elektrolytische Lösung ist klar bei Raumtemperatur und benötigt keinen Heizvorgang wenn das Bad inaktiv ist
- Die Lösung bleibt in einem weiten Temperaturbereich klar
- Keine regelmäßige Reinigung der Wanne erforderlich, daher sind geringere Wartungskosten erforderlich
- Besitzt einen hohen Trübungspunkt. Die Hauptursache für die Verschlechterung ist Drag-in und Drag-out
- ECOLUX STEEL benutzt 3 Zusätze in geringer Menge, was den Prozess einfach und wirtschaftlich macht
- Möglichkeit der Verwendung von gemischten Salzen
- Transparent schimmernde oder schwarze Passivierung einsetzbar

## ► ZUSAMMENSTELLUNG

|                                   | SPEKTRUM      | OPTIMUM  |
|-----------------------------------|---------------|----------|
| Zink Metall                       | 22 - 30 g/l   | 26,0 g/l |
| Zinkchlorid                       | 46 - 63 g/l   | 55 g/l   |
| Nickel Metall                     | 22 - 30 g/l   | 26,0 g/l |
| Nickelchlorid - 6H <sub>2</sub> O | 89 - 121 g/l  | 105 g/l  |
| Kaliumchlorid                     | 160 - 200 g/l | 180 g/l  |
| Ammoniumchlorid                   | 45 - 75 g/l   | 60 g/l   |
| Ecolux steel A                    | 10 - 20 ml/l  | 15 ml/l  |
| Ecolux steel B                    | 1 - 2 ml/l    | 1 ml/l   |
| Ecolux steel C                    | 10 - 20 ml/l  | 15 ml/l  |
| Ecolux steel D                    | 4 - 6 ml/l    | 5 ml/l   |

Statt Ammoniumchlorid ist der Einsatz von Borsäure mit 30-40 g/l möglich.

## ► EINSATZBEDINGUNGEN

|                        | SPEKTRUM                    | OPTIMUM |
|------------------------|-----------------------------|---------|
| ZN/Ni Metallanteil     | 0,8 - 1,2                   | 1,0     |
| Temperatur             | 30 - 35 °C                  | 32°C    |
| pH-wert                | 5,0 - 5,5                   | 5,3     |
| Kathodendichte         | 0,5 - 3,5 A/dm <sup>2</sup> | -       |
| ZN/Ni Anode Verhältnis | 1:2                         | -       |



GLOMAX IS ENGAGED IN RESEARCH  
FOR AN ENVIRONMENTAL FRIENDLY CHEMISTRY

**GLOMAX S.R.L.** Via Del Commercio, 46 - 20882, Bellusco (MB) Tel.: +39 039 6020101  
glomax@glomax.it - [www.glomax.it](http://www.glomax.it)



CHEMICAL PERFORMANCE