

GEBRAUCHSANWEISUNG

SOLSTAR H / MX

Cyanidisches Hochglanzzinkverfahren

CHEMOPUR SOLSTAR H / MX

Art.-Nr.: 101051

Der Glanzbildner **CHEMOPUR SOLSTAR H / MX** ist ein flüssiger Universalglanzzusatz für cyanidische Zinkgestell- und Zinktrommelelektrolyte. Durch den Einsatz von **CHEMOPUR SOLSTAR H / MX** wird über einen breiten Stromdichtebereich ein guter Glanzgrad erzielt und die Metallverteilung bei gleichbleibender Duktilität verbessert.

1. Allgemeine physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen: klare dunkelbraune Flüssigkeit
Geruch : schwach
Dichte: 1,04 - 1,06 g/cm³
pH-Wert: 8 - 10

2. Ansatzwerte

pro 100 l Elektrolyt: 0,1 - 0,4 l **CHEMOPUR SOLSTAR H / MX**

3. Elektrolytansatz

Ansatzwerte	niedrig cyanidisch	mittel cyanidisch
Zinkoxid	12,5 g/L	25 g/L
Natriumcyanid	18 g/L	50 g/L
Natriumhydroxid	85 g/L	70 g/L
CHEMOPUR SOLSTAR H/MX	1-4 mL/L	1-4 mL/L

1. 1/3 der berechneten Wassermenge vorlegen.
2. Natriumhydroxid und Natriumcyanid darin auflösen. Vorsicht: Lösung wird heiß!
3. Zinkoxid zugeben und rühren, bis sich alles gelöst hat.
4. Auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
5. Restliches Wasser zugeben und über Nacht kontinuierlich filtrieren.
6. Benötigte Menge an CHEMOPUR SOLSTAR H/MX zugeben und umrühren.

4. Verbrauch pro 10 000 Ah

0,8 - 1,5 l **CHEMOPUR SOLSTAR H / MX**

Der Verbrauch an **CHEMOPUR SOLSTAR H / MX** ist abhängig von der Zusammensetzung der Zinkelektrolyte (cyanidarm, mittelcyanidisch) und von folgenden Bedingungen:

- gewünschter Glanzgrad
- Arbeitstemperatur
- Verunreinigungen im Elektrolyten

Der angegebene Verbrauchswert für 10 000 Ah ist nur bei einer Arbeitstemperatur von 22°C - 32 °C gewährleistet.

5. Analysen-Sollwerte

Sollwerte	niedrig cyanidisch	mittel cyanidisch
Zink	10 g/L (7-15 g/L)	20 g/L (15-25 g/L)
Natriumcyanid	18 g/L (11-30 g/L)	50 g/L (30-65 g/L)
Natriumhydroxid	85 g/L (80-90 g/L)	70 g/L (60 – 80 g/L)
Natriumcarbonat	max. 90 g/L	max. 80 g/L
m-Wert (NaCN:Zn)	1,8 (1,5 – 2,2)	2,5 (2,0-3,0)

6. Anlagenparameter

Elektrolytbehälter :

Behälter aus Stahl sind geeignet; besser sind jedoch gummierte Wannen oder solche aus PVC. Fiberglas-Wannen sind nicht empfehlenswert, da das stark alkalische Bad evtl. Harzkomponenten aus der Oberfläche herauslösen kann.

Heizung und Kühlung :

Heizung nicht nötig

Kühlung notwendig bei Anlagen mit hohem Durchsatz und zum Ausfrieren von Carbonat

Anoden

Reinzinkanoden 99,99% (DIN 17069, Stahlanoden)

Bewegung

Warenbewegung, keine Lufteinblasung

Filtration

empfohlen

Absaugung

Aus Arbeitsschutzgründen empfohlen

7. Technische Hinweise

Bei Verunreinigungen durch Fremdmetalle oder Fremdorganik wird der Einsatz der Korrekturlösung **CHEMOPUR REGPRODU S** empfohlen, die speziell für die **SOLSTAR**-Zinkelektrolyte entwickelt wurde.

Für die Nachbehandlung zur Erzielung eines optimalen Korrosionsschutzes werden die Chromatierungen der **CHEMOPAS**-Reihe (Blau-, Gelb-, Oliv- und Schwarzchromatierungen) empfohlen.

8. Sicherheitshinweise:

Die beim Umgang mit Chemikalien erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen sind zu beachten!

Informationen über Gefahren für Mensch und Umwelt, Sicherheitsratschläge, Erste Hilfe, Handhabung und Lagerung, Transport, Entsorgung etc. entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.

Weiterhin sind die behördlichen Vorschriften zu befolgen, insbesondere: Chemikaliengesetz (ChemG), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Abfallgesetz (AbfG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Unfallverhütungsvorschriften (UVV), Merkblätter der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Wir empfehlen dringend, auch beim Umgang mit nicht kennzeichnungspflichtigen Chemikalien allgemein übliche Vorsichts- und Schutzmaßnahmen einzuhalten, z. B. Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.

Die Mindesthaltbarkeit bei Feststoffen beträgt 2 Jahre, bei Flüssigkeiten 1 Jahr ab Versanddatum.

Eine Haftung für unsere Produkte können wir nur in bezug auf die gleichbleibende Qualität der Erzeugnisse zum Zeitpunkt der Lieferung übernehmen, da eine vorschriftsmäßige Anwendung in Ihrem Betrieb nicht unserem Einfluß unterliegt.

9. Fehlertabelle CHEMOPUR SOLSTAR H / MX

Störungen bei der Abscheidung	mögliche Ursache
Anoden bleiben während des Arbeitens glänzend	Cyanidgehalt zu hoch NaOH-Konzentration zu hoch
schwarzer Anodenbelag	Cyanidgehalt zu niedrig NaOH-Konzentration zu niedrig
Abblättern der Niederschläge	Mangelhafte Entfettung Wasserstoffaufnahme beim Beizen
Blasenbildung	Mangelhafte Vorbehandlung Cyanidgehalt zu hoch Metallgehalt zu niedrig Überdosierung an CHEMOPUR SOLSTAR H / MX
dunkle Niederschläge	Fremdmetalle im Elektrolyten Cyanidgehalt zu niedrig Elektrolyt verunreinigt
rauhe Niederschläge	Schwebstoffe im Elektrolyten Stromdichte zu hoch
matte Niederschläge	Mangel an CHEMOPUR SOLSTAR H / MX Elektrolyttemperatur über 45°C
matte Niederschläge im niedrigen Stromdichtebereich	Mangel an CHEMOPUR SOLSTAR H / MX Mangel an NaOH Carbonatgehalt zu hoch
zu starke Wasserstoffentwicklung	Cyanidgehalt zu hoch
Stromausbeute zu niedrig	Cyanidgehalt zu hoch Stromdichte zu niedrig Anodenfläche zu klein Metallgehalt zu niedrig Carbonatgehalt zu hoch Anoden passiv
keine Niederschlagsbildung	Grundmaterial passiv, besonders bei Guß
hohe Betriebsspannung	Mangel an NaOH
Rückgang der Deckfähigkeit	extreme Überdosierung an CHEMOPUR SOLSTAR H / MX
streifige Niederschläge im niedrigen Stromdichtebereich	Überdosierung an CHEMOPUR SOLSTAR H / MX

Vorstehende Gebrauchsanweisung soll zu Ihrer Beratung dienen. Die Angaben entsprechen unseren Erfahrungswerten. Eine Haftung können wir nur in Bezug auf gleichbleibende Qualität unserer Erzeugnisse zum Zeitpunkt der Lieferung übernehmen, da eine vorschriftsmäßige Anwendung in Ihrem Betrieb nicht unserem Einfluß unterliegt. Sollten bei der Anwendung unserer Produkte Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, Kontakt mit unserem technischen Kundendienst aufzunehmen.

SOLSTAR H / MX
31.03.1997