

## Plexolid: Wirkungsvolles, stabilisiertes Reduktionsmittel

### **Allgemeine Beschreibung:**

Das Reduktionsvermögen von PLEXOLID ist pH-Wert abhängig und bei der Chromatreduktion im sauren Bereich wesentlich größer als im alkalischen. Aber auch im alkalischen Medium gelingt die Reduktion von Chromat(VI).

Eine exakte Verbrauchsdiagnose kann nicht anhand von stöchiometrischer Berechnungen gestellt werden. Der PLEXOLID Verbrauch wird am besten durch einen Versuch bestimmt. Im Vergleich zur herkömmlichen Chromatreduktion mit Bisulfit ist bei der Verwendung von PLEXOLID keine Absäuerung unter einen pH-Wert von 2,5 notwendig. Die obligatorische Säureschleife entfällt. Zusätzliche Säuremengen zum Absäuern und zusätzliche Alkalimengen zum anschließenden Neutralisieren müssen nicht mehr aufgebracht werden.

### **Die unnötige Aufsalzung des Abwassers entfällt.**

Bei der Verwendung von PLEXOLID als Reduktionsmittel genügt der meist leicht saure pH-Wert des chromathaltigen Abwassers. PLEXOLID ist somit das zeitgerechte, umweltschonende Reduktionsmittel für die Abwasserbehandlung. Ferner eignet sich PLEXOLID bestens zur Chromatreduktion von cyanidhaltigen Abwässern. Hier wird zunächst Cyanid im stark alkalischen Medium oxidiert und anschließend wird Chromat mit PLEXOLID zu Chrom (III)-hydroxid im immer noch alkalischen Medium reduziert. PLEXOLID verkürzt die Reaktionsdauer um bis zu 50 Prozent. Zudem ist die spezifische Einsatzmenge von PLEXOLID gegenüber konventionellen Reduktionsmitteln wesentlich geringer. PLEXOLID wird für die Reduktion von Schwermetallverbindungen, die in hoher Oxidationsstufe vorliegen, eingesetzt.

### **Einsatzgebiet:**

Insbesondere eignet es sich für:

- die Reduktion von Chrom (VI)-verbindungen in Abwässern von Beizereien, Druckereien, Farbspritzereien und galvanischen Betrieben.
- die Chromatreduktion in Abwasseraufbereitungsanlage von Sondermülldeponien
- die Überführung bestimmter Übergangsmetallverbindungen in niedrigere Oxidationsstufen (Manganat-, Molybdat-, Wolfram-Reduktion).

### **Eigenschaften:**

Aussehen: farbloses Pulver

Geruch: schwacher Eigengeruch

Löslichkeit in Wasser (20°C): ca. 350 g/ltr.

pH-Wert (10%-ige Lösung): ca. 7,5 pH

Alkalien-Beständigkeit: gut

Säuren-Beständigkeit: Zersetzung

Lieferform: Pulver

### **Sicherheitsvorschlag:**

PLEXOLID ist vor der Einwirkung von Wasser, Säuren, Oxidationsmitteln und Hitze zu schützen. Angebrochene Gebinde sind sorgfältig verschlossen aufzubewahren.