

**GEBRAUCHSANWEISUNG****CHEMOTEX DIFEX C5****Chemische Entmetallisierung für Nickel**

**CHEMOTEX DIFEX C 5** ist ein alkalisches, cyan- und ammoniumfreies Produkt, das zum chemischen Ablösen von Nickelniederschlägen von den Grundmetallen Stahl, Kupfer, Messing und Zink dient, ohne das Grundmaterial anzugreifen.

Mit diesem Produkt ist es also erstmals möglich, auch hart gelötete Stahlteile einwandfrei ohne Angriff auf die Hartlötstellen zu entmetallisieren.

**CHEMOTEX DIFEX C 5** wird in flüssiger Form geliefert. Es handelt sich um eine stark alkalische Flüssigkeit, die lediglich mit Wasser gemischt werden muss.

Die in **CHEMOTEX DIFEX C 5** entmetallisierten Teile können teilweise ohne mechanische Behandlung wieder galvanisiert werden, nachdem der sich auf den Teilen bildende Film in einer 50 %igen Salzsäure-Lösung entfernt worden ist.

Die Entfernung dieses Filmes ist in jedem Falle leichter, wenn der Film nicht vor der Entfernung antrocknet.

**A C H T U N G**

Bei Abkühlung des Konzentrates auf Temperaturen unter + 6°C kann sich ein Bodensatz bilden.

Dieser Bodensatz löst sich jedoch bei Verdünnen mit Wasser und Erwärmen auf ca. 40°C vollständig auf.

Die Kanister sind also vor Gebrauch gut zu schütteln.

**Wannen**

Stahlblech, Edelstahl oder Kunststoff.

Eine Absaugung sollte vorgesehen werden.

Heizung, je nach gewünschter Arbeitstemperatur für stark alkalische Lösungen geeignet.

**Ansatz**

Zum Ansatz von 100 L fertigem Badvolumen sind erforderlich:

40 L	<b>CHEMOTEX DIFEX C 5</b>
60 L	Wasser

Die gereinigte Wanne wird mit kaltem Wasser bis zur Hälfte gefüllt und dann die erforderliche Menge **CHEMOTEX DIFEX C 5** unter gutem Rühren zugesetzt.

Anschließend wird das Soll-Volumen mit kaltem Wasser aufgefüllt.

Da die Lösung alkalisch ist, sollte entsprechende Schutzkleidung - Gummischürze, Handschuhe, Schutzbrille, Stiefel etc. - getragen werden.

## Arbeitstechnische Hinweise

Die Arbeitstemperatur beträgt 60 - 85 °C.

Sollten die zu entmetallisierenden Teile zusätzlich eine Chromschicht haben, muss diese vorher auf die übliche Art und Weise entfernt werden.

Sollten die Nickelschichten älter und stark passiv sein, empfiehlt es sich, diese vorher in einer 4 - 6 %igen Abkochentfettung bei einer Temperatur von 60 - 70 °C zu behandeln, da dadurch eine einwandfreie Aktivierung erfolgt.

Gestelle, Haken oder Körbe, die zum Einhängen der Ware in den Metallentferner **CHEMOTEX DIFEX C 5** benutzt werden, sollten möglichst aus Stahl oder Eisen sein.

Um eine einwandfreie Ablösung zu gewährleisten, ist eine Bewegung des Bades (fluten) oder eine Bewegung der Teile notwendig.

## Ablösegeschwindigkeit und Ablösevermögen

Bei einem neu angesetzten Bad beträgt die Ablösegeschwindigkeit bei 85°C ca. 70 µm pro Stunde, bei Raumtemperatur < 1 µm pro Stunde.

**Sollten chemische Nickelschichten abgelöst werden, so sind der Lösung, vor Auffüllen auf Soll-Volumen, 20 g/L Badvolumen Natriumhydroxid (in einer kleinen Menge Wasser vorgelöst) zu zusetzen. Anschließend wird auf das Soll-Volumen mit kaltem Wasser aufgefüllt**

**Gute Badbewegung oder Bewegung der Ware innerhalb des Bades beschleunigen die Ablösegeschwindigkeit.**

Mit 1 Liter **CHEMOTEX DIFEX C 5** Konzentrat ist man in der Lage, bis zu 30 g Nickel zu entfernen.

## Besonderheiten bei der Ablösung von verschiedenen Grundmaterialien

### Zinkdruckgrußteile

Wenn in einem neu angesetzten Bad Zinkdruckgrußteile entmetallisiert werden sollen, die nicht mit einem Kupferniederschlag versehen sind, oder bei denen der Kupferniederschlag beschädigt ist, könnte ein leichter Angriff auf das Grundmaterial stattfinden.

Dieser Angriff kann durch den Zusatz von 25 g/l Natrium-Orthosilikat pro fertig angesetztem **CHEMOTEX DIFEX C 5** verhütet werden.

## **Bleilegierungen**

Messing mit hohen Bleianteilen kann unter Umständen von **CHEMOTEX DIFEX C 5** angegriffen werden.

Dieser Angriff kann durch eine Zugabe von 10 - 20 g/l Natriumcarbonat pro fertig angesetztem **CHEMOTEX DIFEX C 5** verhütet werden.

## **Blei / Zinn**

Lötmetalle auf Blei / Zinnbasis werden nicht angegriffen.

## **Silber und Silberlegierungen:**

Diese werden selbst nicht angegriffen.

## **Instandhaltung**

Die besondere Zusammensetzung von **CHEMOTEX DIFEX C 5** ist so gehalten, dass sich die einzelnen Komponenten gleichmäßig erschöpfen, so dass es nicht empfehlenswert ist, verbrauchte Lösungen durch Zusätze zu regenerieren.

Wenn die Lösungen erschöpft sind, sollten sie durch neue Lösungen ersetzt werden.

Verdampfungsverluste sollten durch Wasser, dem pro Liter 100 ml **CHEMOTEX DIFEX C 5** zugesetzt wurden, ergänzt werden.

Sollten höhere Ablöseraten notwendig werden, kann die Arbeitstemperatur bis auf 90 °C erhöht werden, jedoch bewirken diese Erhöhungen der Temperatur eine Reduzierung der Lebensdauer des Bades.

## **Abwasserbehandlung**

Spülwässer und verbrauchte **CHEMOTEX DIFEX C 5** Lösungen sind alkalisch und müssen vor dem Ableiten in öffentliche Abwasseranlagen unter Beachtung der Rahmen-Abwasser-VwV, Anhang 40, sowie weiterer behördlicher Vorschriften behandelt werden. Hierbei sind die örtlichen und sonstigen Bestimmungen für die Behandlung von schwermetallhaltigem Abwasser genau zu beachten.

## **Weitere Hinweise**

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.

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 Haus nicht unserem Einfluss unterliegt.

**CHEMOTEX DIFEX C 5**  
**August 2005**