

**BONDERITE****BONDERITE C-IC 3500**

Bekannt als Chemacid 3500

August 2016

**PRODUKTBESCHREIBUNG**

BONDERITE C-IC 3500 hat die folgenden Produkteigenschaften:

<b>Technologie</b>	Industriereiniger
<b>Produkttyp</b>	Saurer Reiniger / Beize
<b>Anwendung</b>	Teilereinigung, Entrostung
<b>Konzentration</b>	100 bis 250 g/l
<b>Anwendungstemperatur</b>	50 bis 90 °C im Spritzverfahren

BONDERITE C-IC 3500 ist ein phosphor- und schwefelsaures, schnellwirkendes Beiz- und Entrostungsmittel für Eisen- und Stahlwerkstoffe, sowie besonders geeignet für die Anlagenreinigung. Mit BONDERITE C-IC 3500 gebeizte Oberflächen können nach dem Spülen und Phosphatieren oder Passivieren mit Lack- oder Kunststoffsystemen beschichtet werden.

**Anwendungsgebiet**

BONDERITE C-IC 3500 wird im Spritzverfahren eingesetzt. Das Produkt ist besonders geeignet als Beize / Entroster in modernen Vorbehandlungsprozessen.

**TECHNISCHE DATEN**

Aussehen	klare, bräunliche Flüssigkeit
Dichte bei 20°C, DIN 51757	~1,54 g/cm <sup>3</sup>
pH-Wert (20% Lösung)	~1,3

**VERARBEITUNGSHINWEISE****Vorbemerkung:**

Vor der Anwendung sollte das **Sicherheitsdatenblatt** bezüglich Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweisen gelesen werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden. Bitte beachten Sie auch die lokalen Sicherheitsvorschriften und kontaktieren Sie Henkel bezüglich analytischer Unterstützung.

**Badansatz:**

Den 1.000 l-Badbehälter zu 3/4 mit kaltem Wasser füllen, danach bei laufender Pumpe zugeben:

BONDERITE C-IC 3500	
Tauchen:	155 bis 465 kg = 100 bis 300 l
Spritzen:	16 bis 80 kg = 10 bis 50 l

Anschließend wird der Badbehälter mit Wasser bis zur Arbeitshöhe aufgefüllt.

**Betriebsdaten:**

Punktzahl "Gesamtsäure"	Tauchen: 21 bis 63 Spritzen: 2 bis 10
Eisen(II)	max. 30 g/l
Temperatur	50 bis 90°C
Behandlungszeit	Tauchen: 10 bis 60 min Spritzen: 1 bis 10 min

**Badkontrolle:**

BONDERITE C-IC 3500 wird durch die folgenden Analysen kontrolliert.

Titration der "Gesamtsäure":

Vorlage:	5 ml
Titrand:	1 N Natronlauge
Endpunkt:	pH-Wert ~8,5
Indikator:	Phenolphthaleine

- Mit einer Pipette 5 ml der Arbeitslösung in einen 300 ml Erlenmeyerkolben füllen.
- 50 ml vollentsalztes Wasser zugeben.
- 4 bis 5 Tropfen Indikator Phenolphthalein zugeben.
- Unter leichtem Schwenken des Kolbens aus einer Bürette 1 N Natronlauge langsam einfließen lassen.
- Der Endpunkt der Titration wird durch eine bleibende Rosafärbung angezeigt (pH-Meter-Titrationsendpunkt: ~8,5).
- Die verbrauchten ml 1 N Natronlauge, multipliziert mit dem Faktor 2, entsprechen der Punktzahl "Gesamtsäure".

Titration des Eisen(II)-Gehaltes:

Vor der Titration muss geprüft werden, ob die Badlösung Eisen (II) enthält. Ein eingetauchter Teststreifen muss sich rot verfärben

Vorlage:	5 ml
Titrand:	0,1 N Kaliumpermanganat
Endpunkt:	Rosafärbung, 15 Sek
Indikator:	nicht notwendig
Titrierfaktor (TF)	1,12 g/l x ml

- Mit einer Pipette 5 ml der Arbeitslösung in einen 300 ml Erlenmeyerkolben füllen.
- 10 ml 25%ige Schwefelsäure zugeben.
- Unmittelbar danach unter leichtem Schwenken des Kolbens aus einer Bürette 0,1 N Kaliumpermanganat langsam einfließen lassen.
- Der Endpunkt der Titration wird durch eine Rosafärbung angezeigt, die mindestens 15 Sek. bestehen bleiben muss.



- Die verbrauchten ml 0,1 N Kaliumpermanganat multipliziert mit dem Faktor TF 1,12 ergeben die Eisen(II) in g/l.

Beispiel:

10 ml 0.1 N Kaliumpermanganat x 1,12  
= 11,2 g/l Eisen (II) (= 1,12 %)

Übersteigt der Eisen(II)-Gehalt das angegebene Limit, so muss das BONDERITE C-IC 3500-Bad teilweise oder vollständig erneuert werden.

#### Nachschärfen des Bades:

Ergänzung der Badlösung: Nach teilweisem Ablassen bzw. teilweisem Verlust des Bades ist das Volumen mit Wasser aufzufüllen und nach Durchmischen die "Gesamtsäure"-Punktzahl zu ermitteln.

Pro fehlendem Punkt "Gesamtsäure" werden je 1.000 l Badlösung zugegeben:

BONDERITE C-IC 3500                      7,4 kg = 4,8 l

#### **Kennzeichnung:**

Bitte beachten Sie das aktuelle **Sicherheitsdatenblatt** zu detaillierten Hinweisen bezüglich:

**Gefahrstoffkennzeichnung**  
**Transportvorschriften**  
**Sicherheitsbestimmungen**

#### **LAGERUNG:**

Empfohlene Lagertemperatur	0 bis 40°C
Lagerzeit, Monate (im ungeöffneten Originalgebinde)	24 Monate
empfindlich	ja

#### **Haftungsausschluss**

##### **Hinweis:**

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDS), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

##### **Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:**

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

##### **Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:**

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

##### **Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:**

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. **Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.**

Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

##### **Verwendung von Warenzeichen**

Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern. Mit ® gekennzeichnet sind alle beim US- Patent- und Markenamt registrierte Marken.

Referenz-Nr. 0.1