



MATERIAL - SPEZIFIKATION

Nummer : B 040 0183

Gruppe : C

Seite : 1 von 6

Erstausgabe : 15.12.1981

TDC WPE

Prozeß- und Lackier-
technik & Umweltschutz

**Material-
Bezeichnung**

: Härtewasserzusatz flüssig

Verwendung

: Abschreckmittel in Induktions-Härtemaschinen, zur Vermeidung
von Verzugs- und Rißgefahr

**Allgemeine
Beschreibung**

: wassermischbares, Polyalkylenglykol-Konzentrat - frei von nitro-
sierbaren Aminen; mineralölfrei

Dichte bei +20 °C
(DIN 51 757)

kg/dm³: ca. 1,000

Anforderungen

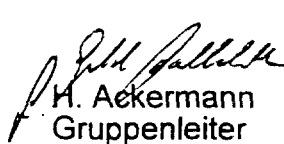
1.0 Anforderungen bei der Anlieferung

- | | | | |
|-----|--|---------------------|--|
| 1.1 | Homogenität | : | Keine Trennung in verschiedene
Phasen |
| 1.2 | Geruch | : | neutral, nicht unangenehm |
| 1.3 | Flammpunkt
(DIN ISO 2592) | °C: | min. +180 |
| 1.4 | Stockpunkt
(DIN ISO 3016) | °C: | unter -5 |
| 1.5 | Viskosität bei +20 °C
(DIN 51 562) | mm ² /s: | max. 800 |
| 1.6 | Mischbarkeit mit Ansatzwas-
ser des Verwenderwerkes in
jeder Konzentration | : | vollständig |
| 1.7 | Gehalt an ungelösten Stoffen
(DIN 51 592) | Gew.-%: | frei |
| 1.8 | Gehalt an Äthylendinitrilo-
tetraessigsäure | Gew.-%: | Vollkommen frei |
| 1.9 | Gehalt an Nitrilotriessigsäure | Gew.-%: | Vollkommen frei |

überarbeitet
Änderung

08.08.1996
Datum


C. Grittner
Sachbearbeiter


H. Aekermann
Gruppenleiter


M. Gebauer
Abt.-Leiter



Documents

Document Sharing Hub

TDC WPE

Prozeß- und Lackier-
technik & Umweltschutz

1.10	Schwermetallgehalt		
	Zn	Gew.-%:	Vollkommen frei
	Cd	Gew.-%:	Vollkommen frei
	Pb	Gew.-%:	Vollkommen frei
	Ba	Gew.-%:	Vollkommen frei
1.11	Silikongehalt	Gew.-%:	Vollkommen frei
1.12	Chlorgehalt (DIN 51 577)	Gew.-%:	Vollkommen frei
1.13	Gehalt an Natriumnitrit:	Gew.-%:	Vollkommen frei
1.14	Gehalt an nitrosierbaren Aminen	Gew.-%:	Vollkommen frei
1.15	Konservierungsmittel	:	gemäß ZH 1/128

2.0 Anforderungen bei der Verwendung

2.1 Konzentration 2,5 Vol.-%

2.1.1	Homogenität	:	Keine Trennung in verschiedene Phasen
2.1.2	Geruch	:	neutral, nicht unangenehm
2.1.3	pH-Wert	:	max. 9,5
2.1.4	Schaumverhalten (Methode A 14)	:	kein Schaum
2.1.5	Abschreckverhalten (ivf Quenchttest)	:	Vergleich mit eingesetztem Produkt
2.1.6	Korrosionsschutz (Methode A 17)	:	Vergleich mit eingesetztem Produkt
2.1.7	Spülwirkung	:	Zunder und Verunreinigungen müs- sen einwandfrei abgespült werden
2.1.8	Standzeiten	:	Die Standzeiten von Werkzeugen und Kühlmitteln nachgeschalteter Bearbeitungen dürfen sich im Laufe des betrieblichen Einsatzes nicht verschlechtern.

überarbeitet
Änderung

08.08.1996
Datum

C. Grittner
Sachbearbeiter

H. Ackermann
Gruppenleiter

M. Gebauer
Abt.-Leiter



Documents

Document Sharing Hub



MATERIAL - SPEZIFIKATION

Nummer : B 040 0183

Gruppe : C

Seite : 3 von 6

Erstausgabe : 15.12.1981

TDC WPE

Prozeß- und Lackier-
technik & Umweltschutz

2.1.9 Reinigung des Härte- wassers

: Zunder und feste Verunreinigungen müssen durch die gebräuchlichen Reinigungsanlagen ohne Schwierigkeiten aus dem Härtewasser zu entfernen sein. Auf den Maschinen und Anlagen dürfen sich keinerlei Rückstände aus dem Härtewasser bilden.

2.1.10 Oberflächenqualität der Werkstücke

: Die vorgeschriebenen Werte für die Härte und die Qualität der Werkstücke müssen über die gesamte Einsatzdauer erreicht werden.

2.1.11 Kontrolle der Konzen- tration

: Muß jederzeit nach einem einfachen Verfahren, wie Refraktometer, Titrationmethode usw. möglich sein (Genauigkeit $\pm 0,1 \%$).

2.1.12 Trennung des Härte- wassers

: Die Trennung muß in den Trennanlagen des jeweiligen Verwenderwerkes möglich sein und darf den Gesamtprozeß nicht störend beeinflussen

2.1.3 Physiologische Eigen- schaften

: Keine Gesundheitsschädigungen und Hauterkrankungen, weder beim Berühren noch durch verdunstete Bestandteile

2.1.14 Wirtschaftlichkeit

: Ergibt sich aus Preis, Dichte und einem Faktor, in dem die Kosten für Werkzeuge, Wartung und Entsorgung sowie der Verbrauch berücksichtigt sind.

2.2 Konzentration 10 Vol.-%

2.2.1 Homogenität

: Keine Trennung in verschiedene Phasen

2.2.2 Geruch

: neutral, nicht unangenehm

2.2.3 pH-Wert

: max. 9,5

überarbeitet
Änderung

08.08.1996
Datum

C. Grittner
Sachbearbeiter

M. Ackermann
Gruppenleiter

M. Gebauer
Abt.-Leiter



Documents

Document Sharing Hub



MATERIAL - SPEZIFIKATION

Nummer : B 040 0183

Gruppe : C

Seite : 4 von 6

Erstausgabe : 15.12.1981

TDC WPE

Prozeß- und Lackier-
technik & Umweltschutz

- | | | | |
|--------|---|---|--|
| 2.2.4 | Schaumverhalten
(Methode A 14) | : | kein Schaum |
| 2.2.5 | Abschreckverhalten
(ivf Quenchttest) | : | Vergleich mit eingesetztem Produkt |
| 2.2.6 | Korrosionsschutz
(Methode A 17) | : | Vergleich mit eingesetztem Produkt |
| 2.2.7 | Spülwirkung | : | Zunder und Verunreinigungen müssen einwandfrei abgespült werden |
| 2.2.8 | Standzeiten | : | Die Standzeiten von Werkzeugen und Kühlmitteln nachgeschalteter Bearbeitungen dürfen sich im Laufe des betrieblichen Einsatzes nicht verschlechtern. |
| 2.2.9 | Reinigung des Härte-
wassers | : | Zunder und feste Verunreinigungen müssen durch die gebräuchlichen Reinigungsanlagen ohne Schwierigkeiten aus dem Härtewasser zu entfernen sein. Auf den Maschinen und Anlagen dürfen sich keinerlei Rückstände aus dem Härtewasser bilden. |
| 2.2.10 | Oberflächenqualität
der Werkstücke | : | Die vorgeschriebenen Werte für die Härte und die Qualität der Werkstücke müssen über die gesamte Einsatzdauer erreicht werden. |
| 2.2.11 | Kontrolle der Konzen-
tration | : | Muß jederzeit nach einem einfachen Verfahren, wie Refraktometer, Titrationmethode usw. möglich sein (Genauigkeit $\pm 0,1 \%$). |
| 2.2.12 | Trennung des Härte-
wassers | : | Die Trennung muß in den Trennanlagen des jeweiligen Verwenderwerkes möglich sein und darf den Gesamtprozeß nicht störend beeinflussen |

überarbeitet
Änderung

08.08.1996
Datum

C. Grittner
Sachbearbeiter

H. Ackermann
Gruppenleiter

M. Gebauer
Abt.-Leiter



Documents

Document Sharing Hub