

# ISOTECT 136 E

wassermischbares Korrosionsschutzmittel

Druckgussteile aus Aluminium oder Zink sowie verzinkte Werkstücke verlieren oft innerhalb kurzer Zeit ihren dekorativen Glanz. Ursache dafür ist die Bildung von Wasserflecken, wenn die Teile aus der Gießwärme abgeschreckt werden - oder aber es entsteht Weißrost durch den Einfluss der Atmosphäre.

Durch Tauchen bzw. Abschrecken in ISOTECT 136 E-Emulsionen wird die Oberfläche vor diesen Einflüssen geschützt und der metallische Glanz bleibt erhalten.

ISOTECT 136 E wird als transparentes Konzentrat geliefert. Mit Wasser vermischt ergibt es eine opale Emulsion.

ISOTECT 136 E wird als 1- 3%ige Emulsion angewendet. Zur Herstellung der Emulsion wird die notwendige Menge Konzentrat zweckmäßigerweise in die abgemessene Menge Wasser eingerührt. Es ist so lange zu rühren, bis die Emulsion homogen ist.

Die günstigste Betriebstemperatur liegt bei ca. 80°C, da dann das Wasser nach Entnahme der Werkstücke aus dem Bad sofort von der Oberfläche verdunstet und lediglich ein gleichmäßiger Schutzfilm auf der Oberfläche verbleibt. Es empfiehlt sich deshalb, die ISOTECT 136 E-Emulsion vor Arbeitsbeginn auf diese Temperatur zu erwärmen. Selbstverständlich können die Emulsionen jedoch auch bei niedrigeren Badtemperaturen eingesetzt werden.

Druckgussteile werden normalerweise nach dem Gießen in der Emulsion abgekühlt. Feuerverzinkte Werkstücke werden direkt nach dem Verlassen des Zinkbades, nach abgeschlossener "Blumenbildung", in die ISOTECT 136 E-Emulsion eingetaucht.

Während des Arbeitens erwärmt sich die Emulsion durch die eingebrachte Wärme der Werkstücke. Das Badvolumen sollte so ausreichend bemessen sein, dass die Emulsion durch die eingebrachte Wärme nicht zum Kochen kommt.

Die Konzentrationsangabe von 1 bis 3 % ist als Empfehlung anzusehen. Je nach Anforderungen an den Korrosionsschutz, d. h. die vorgesehene Schutzdauer bzw. die Lagerungsbedingungen, kann die Konzentration variiert werden, um einen mehr oder weniger starken Schutzfilm zu erreichen.

Soll der Schutzfilm vor einer weiteren Nachbehandlung der Teile wieder entfernt werden, kann dies leicht mit üblichen Waschmitteln erfolgen. ISOTECT 136 E enthält kein Silikon, so dass eine nachträgliche Oberflächenbehandlung ohne Probleme möglich ist.

## Konzentrationsbestimmung:

Die Bestimmung der Konzentration erfolgt zweckmäßigerweise mittels Handrefraktometer. Es genügt dazu, einen Tropfen der Emulsion auf das Prisma des Refraktometers zu bringen, den Skalenwert abzulesen und diesen mit dem Faktor 1,7 zu multiplizieren. Es ist darauf zu achten, dass bei der Probenahme für die refraktometrische Prüfung eine evtl. auf der Oberfläche aufschwimmende Schmutzschicht nicht mit erfasst wird, da diese den Messwert verfälschen würde.

## **Gültig nur in Verbindung mit dem dazugehörigen Sicherheitsdatenblatt**

**161216-hen-720026**

Die Angaben dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender durch mögliche Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

# ISOTECT 136 E

wassermischbares Korrosionsschutzmittel



Die Konzentrationskontrolle kann auch nach der Bohrölmethode durch Abspalten mit Salzsäure durchgeführt werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich insbesondere für Emulsionen, die bereits längere Zeit im Einsatz sind.

Für die Bestimmung werden 100 ml der ISOTECT 136 E-Emulsion in einen Bohrölkolben gegeben, mit Säure gefüllt und 1- 2 Stunden im Wasserbad auf 90- 100°C erwärmt. Der aufschwimmende Fettanteil, multipliziert mit dem Faktor (2,3), ergibt den Anteil an ISOTECT 136 E-Konzentrat.

Konzentrationskontrolle mittels acidimetrischer Titration:

Titration von 10 ml Probe mit 0,1 n Salzsäure bis pH 4. Faktor: 1,66

Konzentration (%) = Verbrauch ml Salzsäure X Faktor.

### Pflege des Bades:

Das ISOTECT 136 E-Bad erfordert, wenn Zinkdruckgussteile abgeschreckt werden, keine besondere Wartung außer der Konzentrationskontrolle.

Werden hingegen feuerverzinkte Teile nach dem Beizen getaucht, so kann durch eingeschleppte Säurereste der pH-Wert der ISOTECT 136 E-Emulsion absinken. Sobald er auf ca. 7,5 abgefallen ist, muss er durch Zugabe einer kleinen Menge Soda wieder auf 8- 8,5 angehoben werden.

### **Physikalische Daten**

Aussehen/20°C	visuell	braune, leicht trübe Flüssigkeit	
Dichte/20°C	DIN 51757	ca. 0,986	g/cm <sup>3</sup>
Viskosität/40°C	DIN 51562/1	ca. 170	mm <sup>2</sup> /s
Pourpoint	ISO 3016	< 0	°C
pH-Wert	DIN 51369	8,5	

### **Gültig nur in Verbindung mit dem dazugehörigen Sicherheitsdatenblatt**

**161216-hen-72026**

Die Angaben dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender durch mögliche Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.