

THERMISOL QZS 400

Polymerabschreckkonzentrat

Beschreibung

THERMISOL QZS 400 ist ein wassermischbares Polymerabschreckkonzentrat, das sich besonders für Einsätze eignet, bei denen eine erhöhte Abkühlgeschwindigkeit gefordert wird.

THERMISOL QZS 400 bildet in Abhängigkeit von der Konzentration einen unterschiedlich starken Film auf der Werkstückoberfläche, der die Abkühlintensität reinen Wassers abmildert bzw. eine gesteuerte Wärmeabfuhr vom Werkstück gewährleistet.

THERMISOL QZS 400 hat eine hohe thermische Resistenz und ist schaumarm.

THERMISOL QZS 400 enthält weder Nitrit noch Phenol und erfüllt die Vorgaben der für Kühlschmierstoffe gültigen TRGS 611.

Anwendung

THERMISOL QZS 400 ist speziell für das Abschrecken bei der Induktions- und Flammhärtung geeignet. Das Härten von niedriglegierten Schmiedestücken und von unlegierten bis hochlegierten Werkstoffen ist möglich.

THERMISOL QZS 400 ist besonders geeignet für rissempfindliche Bauteile

THERMISOL QZS 400 sollte in einem Temperaturbereich zwischen 20 °C und 30 °C, max. 50 °C, angewendet werden, um besonders gleichmäßige Härteergebnisse zu erhalten.

THERMISOL QZS 400 wird üblicherweise in Konzentrationen von 5 - 15 % eingesetzt. Grundsätzlich sollte bei Konzentrationen über 15 % der Einsatz milderer ölähnlicher Produkte mit niedrigerer Konzentration in Erwägung gezogen werden.

Für die Zwischenlagerung der gehärteten Teile ist ein zusätzlicher Korrosionsschutz, z.B. ANTICORIT, zu empfehlen.

Vorteile

- Individuelle Anpassung der Abkühlcharakteristik durch Variierung von Konzentration und Bad-Temperatur
- Keine Flamme, keine Brandgefahr
- Kein Rauch und Öl-Dampf
- Optimale Kühlwirkung
- Besonders niedrige Einsatzkonzentration
- Lange Badstandzeit
- Geruchsneutral
- Entspricht der TRGS 611
- Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

THERMISOL QZS 400

Polymerabschreckkonzentrat

Typische Kennwerte

Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfung nach
Dichte bei 15 °C	g/ml	1,09	DIN 51 757
Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	430	DIN 51 562-1
pH-Wert 5 %		9,0	DIN 51 369
pH-Wert 20 %		9,0	DIN 51 369
Faktor für Handrefraktometer		1,8	FLV-T-05*

* FLV = Prüfvorschrift der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH

Gebrauchshinweise

Das Ansetzen der Abschrecklösung soll mit sauberem Leitungswasser erfolgen, ebenso das Nachfüllen. Die optimale Wasserhärte sollte zwischen 10 und 20 °dH liegen. Beim Ansetzen zuerst Leitungswasser einfüllen, danach THERMISOL QZS 400 Konzentrat bei eingeschalteter Umwälzung langsam zugeben.

Die optimale Anwendungskonzentration sollte durch entsprechende Vorversuche ermittelt werden, denn zahlreiche Parameter beeinflussen den Abschreckvorgang, wie z. B.

- die Methode der Abkühlung
- die Härtebarkeit des Stahls
- die Art der Aufheizung
- die Badtemperatur bzw. Temperaturen des Abkühlmediums
- die Badbewegung

Die Überwachung bzw. Kontrolle der Konzentration der Abschrecklösung erfolgt z. B. mittels Handrefraktometer.

Das Einschleppen von Fremdstoffen, wie z. B. Hydrauliköle, Metallbearbeitungsöle, Zunder, Eisenspäne,

Korrosionsschutzöle und Waschmittel, sollte weitestgehend vermieden werden, da diese die Abschreckeigenschaften bzw. Standzeit beeinträchtigen. Die Verunreinigungsgrenze an ungelösten Stoffen sollte 0,1 % nicht übersteigen. Unter Umständen ist mit einem Band- und Magnetfilter zu arbeiten.

Einsatz- und Anwendungsberatung erfolgt durch die FUCHS-Anwendungstechnik.

Lagerbedingungen:

Mindestlagerdauer 6 Monate ab Auslieferung.

Voraussetzung ist sachgerechte Lagerung von ungeöffneten Originalgebinden, nicht der Sonnenstrahlung oder Regen ausgesetzt, Lagertemperatur nicht unter +5 °C oder über 40 °C.

Unsere umfangreiche Praxiserfahrung hat gezeigt, dass unsere Produkte auch nach Überschreitung oben genannter Frist ihre Eigenschaften nicht verlieren.

Gerne überprüfen wir nach Überschreitung der Mindestlagerdauer das Produkt in unserem FUCHS-Labor auf weitere Verwendbarkeit.

THERMISOL QZS 400

Polymerabschreckkonzentrat

Sonstige Hinweise:

THERMISOL QZS 400 wird auf Wunsch in unseren modern eingerichteten Laboratorien auf seinen Gebrauchszustand kontrolliert.

Abschreckwirkung gemessen mittels IVF-Quenchttest auf Anfrage.

THERMISOL QZS 400 ist kein Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung.

Europäischer Abfallcode: 12 01 10

Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.