

PRÜFZEUGNIS

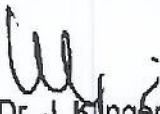
Über die Untersuchung „Gewindeschneidstoffe für die Trinkwasserinstallation - Anforderungen und Prüfung“ nach DVGW-Arbeitsblatt W 521 (12/1995)

Auftraggeber: Adolf Würth GmbH & Co KG, 74650 Künzelsau
Hersteller: Adolf Würth GmbH & Co KG, 74650 Künzelsau
Produktionsstätte:
Vertreiber:
Prüfgegenstand: Gewindeschneidstoff
Produktname: Cut+COOL Schneidöl
Art der Prüfung: Kontrollprüfung 2010
DVGW-Az.: -
DVGW-Reg.-Nr. DW-201AU2307
TZW-Az.: GS 019/10
Prüfzeitraum: 25.11.2010 – 15.02.2011

Die Anforderungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 521 (12/1995) wurden erfüllt.

Die Einzelergebnisse der Untersuchung sind in einem gesonderten Prüfbericht zusammengefasst.

Karlsruhe, den 29.06.2011


Dr. J. Klingner
Leiter der Prüfstelle

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet

Das Technologiezentrum Wasser ist eine
Einrichtung des DVGW Deutscher Verein
des Gas- und Wasserfaches e.V.
– Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 3 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

PRÜFBERICHT

Für den Gewindeschneidstoff

des Herstellers: Adolf Würth GmbH & Co KG, 74650 Künzelsau

Produktionsstätte:

Prüfgegenstand:

Produktname (Typ): Cut+COOL Schneidöl

DVGW-Az.: -

DVGW Reg.-Nr.: DW-201AU2307

TZW-Az.: GS 019/10

Prüfzeitraum: 25.11.2010 - 15.02.2011

wurde die Prüfung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W521 „Gewindeschneidstoffe für die Trinkwasser-Installation; Anforderungen und Prüfung“ (12/1995) durchgeführt.

Dieser Prüfbericht umfasst 4 Seiten und die aufgeführten Anlagen (Kapitel-, Tabellen- und Bildverweise beziehen sich auf die zugrunde liegenden Normen).

Anwendungsbereich

Die Ergebnisse beziehen sich auf die unter den jeweiligen Abschnitten aufgeführten Anforderungen (Abschnitt 2) und Prüfungen (Abschnitt 3) gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 521 (12/1995).

Dabei wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Anforderungen und Prüfungen nach DVGW Arbeitsblatt W 521

2.1 Wasserlöslichkeit und organoleptische Anforderungen

2.1.1 Ausspülbarkeit

erfüllt

Anforderung: Der Gewindeschneidstoff muß aus der Trinkwasserleitungsanlage leicht entfernbar sein. Das Trinkwasser darf nach Spülung keine Veränderung in Aussehen, Geschmack und Geruch aufweisen.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine
Einrichtung des DVGW Deutscher Verein
des Gas- und Wasserfaches e.V.
- Technisch-wissenschaftl. Verein -

Geschäftsführer des TZW:
Dr. Josef Klinger

Technologiezentrum Wasser
Prüfstelle Wasser
Wasserwerkstraße 4
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0
F +49 (0)721 9 31 60
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

Volksbank Bruhrain-Kraich-Hardt eG
Adler Str. 1, 68794 Oberhausen
BLZ 683 916 00, Kto 1319 1913
BIC: GENO DE 61 ORH
IBAN: DE53 6639 1600 0013 1919 13

USt-ID-Nr.(VAT): DE 114 341 970
Steuer-Nr.: 208 5887 0745

Prüfung: Geruchsfreie, verzinkte Rohre werden bei Raumtemperatur ($23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$) für 2 Stunden mit Gewindeschneidstoff befüllt. Nach Ablassen des Gewindeschneidstoffs werden die Rohre senkrecht hängend, unten offen, für 24 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt. Danach werden die Rohre 2 Stunden mit Trinkwasser ($v_F = 6\text{ m/min}$) gespült. Nach erneutem Befüllen mit Trinkwasser für 24 Stunden werden die Wasserproben auf Färbung, Trübung, Geruch und Geschmack überprüft und mit einer Blindprobe verglichen.

Prüfergebnis: farblos, klar, GS 2

2.1.2 Färbung (m^{-1}) erfüllt

Anforderung: Gewindeschneidstoffe müssen rot eingefärbt sein. Die Extinktion einer Mischung 1:100 darf bei einer Wellenlänge zwischen 500 und 550 nm nicht niedriger als 30 m^{-1} sein.

Prüfung: Die Extinktion einer Mischung 1:100 mit vollentsalztem Wasser wird im Fotometer zwischen 500 und 550 nm ausgemessen.

Prüfergebnis: $79,2\text{ m}^{-1}$

2.1.3 Geruch und Geschmack erfüllt

Anforderung: Eine mit geruchs- und geschmacksfreiem Wasser im Verhältnis 1:100.000 hergestellte Mischung muß bei 25 °C den Geruchs- bzw. Geschmacksschwellenwert unter GS/GSS 2 aufweisen.

Prüfung: Die Prüfung auf Geruch und Geschmack erfolgt nach DEV B1/2 bzw DIN EN 1622).

Prüfergebnis: 2

2.1.4 Trübung erfüllt

Anforderung: Bei einer mit deionisiertem Wasser im Verhältnis 1:10.000 hergestellten Mischung darf die Trübung unter 90° Streulicht nicht mehr als 1,5 TEF betragen.

Prüfung: Die Mischung wird im Trübungsmessgerät ausgemessen (DIN EN ISO 7027-C2).

Prüfergebnis: 0,10 TEF

2.2 Gesundheitliche Unbedenklichkeit

2.2.1 Rezeptur

erfüllt

Anforderung: Gewindeschneidstoffe müssen in der Zusammensetzung den Positivlisten Kunststoffe im Lebensmittelverkehr des Bundesgesundheitsamtes (jetzt BfR) entsprechen und gesundheitlich unbedenklich sein.

Prüfung: Die Rezeptur ist offen zu legen und zu überprüfen. Sicherheitsdatenblätter, Anwendungshinweise und Produktkennzeichnungen sind zu überprüfen.

Prüfergebnis: Rezeptur bestätigt

2.3 Chemische Beschaffenheit

2.3.1 Mineralöl

erfüllt

Anforderung: Gewindeschneidstoffe dürfen kein Mineralöl enthalten (Massenanteil <0,5% der Originalsubstanz).

Prüfung: Die Untersuchung erfolgt an einer Mischung 1:10.000 mit deionisiertem Wasser nach DEV H53. Der zulässige Grenzwert in der Verdünnung beträgt 0,5 mg/L.

Prüfergebnis: <0,1 mg/l

2.3.2 pH-Wert

erfüllt

Anforderung: Der pH-Wert des Gewindeschneidstoffs und einer 10%igen Lösung in deionisiertem Wasser darf nicht unter pH 7 und nicht über pH 9 liegen.

Prüfung: Die Bestimmung des pH-Wertes erfolgt nach DIN 38404-10-C10-R3.

Prüfergebnis: pH Original: 8,06 bei °C

pH 10%ige Verdünnung: 7,93 bei 20,4 °C

2.4 Physikalische Eigenschaften

2.4.2 Pumpfähigkeit

erfüllt

Anforderung: Die dynamische Viskosität bei -10 °C darf nicht höher als 250 mPa·s sein.

Prüfung: Die Überprüfung erfolgt nach DIN 53015 oder indirekt über die kinematische Viskosität nach DIN 51562.

Prüfergebnis: 63,7 mPa·s

2.4.3 Druckaufnahmevermögen erfüllt

Anforderung: Das Druckaufnahmevermögen des Gewindeschneidstoffs muss bei 15 N Belastung über 2.800 N/cm² liegen.

Prüfung: Das Druckaufnahmevermögen wird mit der REICHERT-Reibverschleißwaage bei 15 N Belastung und einer Gleitgeschwindigkeit von 1,70 m/s geprüft. Nach 100 m Laufstrecke wird die Verschleißfläche bestimmt. Das Druckaufnahmevermögen wird als spez. Flächendruck in N/cm² angegeben.

Prüfergebnis: > 2.800 N/cm²; innerhalb eines Toleranzbereiches von 10% des Richtwertes

2.5 Korrosivität erfüllt

Anforderung: Bei Kontakt von Grauguß (GG25) darf nach 2 Std. Kontaktzeit weder mit dem reinen Gewindeschneidstoff noch mit einer Verdünnung unter Zusatz von 20% demineralisiertem Wasser Korrosion auftreten.

Prüfung: Die Prüfung erfolgt mit Graugussspänen (GG25) entsprechend DIN 51360 Teil 2.

Prüfergebnis: Korrosionsgrad 0

6 Kennzeichnung erfüllt

Anforderung: Auf dem Schneidstoffbehälter ist an gut sichtbarer Stelle eine dauerhafte Kennzeichnung (z.B. Etikett) in deutscher Sprache mit der Produktbezeichnung, dem Prüfzeicheninhaber, dem DVGW-Prüfzeichen mit Registernummer, die dyn. Viskosität bei -10°C sowie Anwendungshinweisen anzubringen.

Prüfung: Überprüfung des Etikettes und der Druckschriften

Prüfergebnis: Kennzeichnung entspricht den Anforderungen

Anlagen

Bemerkungen

Die Ergebnisse beziehen sich auf die am 25.11.2010 zur Prüfung vorgelegten Prüfmuster.

geprüft durch: M. Schmidt

Karlsruhe, den 29.06.2011


Dr. J. Klingner
Leiter der Prüfstelle