



19 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

12 **Gebrauchsmusterschrift**
10 **DE 202 17 005 U 1**

51 Int. Cl.⁷:
C 11 D 1/68
C 11 D 3/37

21	Aktenzeichen:	202 17 005.5
22	Anmeldetag:	5. 11. 2002
47	Eintragungstag:	6. 3. 2003
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	10. 4. 2003

DE 202 17 005 U 1

73 Inhaber:
Eipper, Paul-Bernhard, 29358 Eicklingen, DE

54 Lösung und Paste zur Reinigung von Ölfarbenoberflächen

57 Substanz zur Reinigung von Ölfarbenoberflächen (vorzugsweise Gemälde) in Lösungen und in Pasten, gekennzeichnet durch

1. Lösung:
0,2–0,3 gramm Marlipal® 1618/25 auf 100 milliliter demineralisiertem Wasser
2. Paste:
2 gramm Methylcellulose auf 100 milliliter demineralisiertes Wasser 0,2–0,3 gramm Marlipal® 1618/25

DE 202 17 005 U 1

B e s c h r e i b u n g

Informationen zum Tensid:

Summenformel von Marlipal® 1618/25: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_x\text{-O-(CH}_2\text{-CH}_2\text{-O)}_{25}\text{H}$

Das nichtionische Tensid hat einen Ethylenoxidgehalt von 25 EO/mol,

C-Kettenlängen der Moleküle C₁₆ – C₁₈. Marlipal® 1618/25-Pulver ist minimal entfettend.

Marlipal® 1618/25-Pulver ist ein Fettalkoholethoxylat mit wasserähnlichem Charakter. Seine molare Masse beträgt ca. 1350 g/mol. Sein Schüttgewicht beträgt 500-600 g/l. Seinen spezifischen Trübungspunkt („cloud point“), erreicht eine 2% Lösung bei 75-80° C.

Lösungen in demineralisiertem Wasser (20 g/l bei 20° C) sind schwach sauer bis neutral (pH

5,5-7). Bei Marlipal® 1618/25 ist mit einem HI-Wert um 1 zu rechnen, d.h. es ist gering

hygroskopisch, hat bei 50° C eine Viskosität von 85 mPas. Der Erstarrungspunkt liegt bei 43°

C, sein Flammpunkt liegt bei 264 ° C (nach DIN 51 376), die Zündtemperatur bei 390 ° C

(nach DIN 51 794). Der Polyethylenglykolgehalt in Massen-% von Marlipal® 1618/25

beträgt ca. 5, der Wassergehalt in Massen-% ist < 0,5. Da es sich bei Marlipal® 1618/25 um

ein nichtionisches Tensid handelt, es also nicht geladen ist, zieht es auch nicht auf das

Substrat (in diesem Fall die Ölfarbenoberfläche) auf. Sollten bei der Reinigung Reste zurück

bleiben, so ist die Bildung von sauren Abbauprodukten nicht zu befürchten. Etwaige Reste

des Tensides verbleiben inaktiv auf der Oberfläche zurück. Marlipal® 1618/25 kann keine

durch Herauslösen von Bestandteilen aus dem Untergrund hervorgerufene Spannungsriss-

korrosion erzeugen. Es findet im Anwendungsbereich keine thermische Zersetzung statt.

Marlipal® 1618/25 stellt unter normalen Lagerbedingungen keinen Nährboden für Bakterien

dar. Sollte Marlipal® 1618/25 bakteriell abgebaut werden, entstehen CO₂ und Wasser.

Marlipal® 1618/25 hat eine sehr niedrige Leitfähigkeit. Sie liegt in einer 0,4% Lösung bei

einem Wert von 9,8 µS-cm. Bei einer Lösungskonzentration von 0,2%, bei pH-Wert 7,

erreicht Marlipal® 1618/25-Pulver seine kritische Mizellkonzentration (CMC). Marlipal®

1618/25 hat einen HLB-Wert von 16,1. Die Auswirkungen von Lösungen und Pasten wurden

an der MHH Lübeck durch die Laser-Profilometrie überprüft und als sehr schonend

eingestuft. Der Hersteller SASOL (früher Hüls, dann CONDEA) sitzt in Marl.

Mit Methylcellulose werden Marlipal® 1618/25-Flüssigkeiten zu Pasten eingedickt, damit sie

nicht in das Craquelée von Gemälden penetrieren und Quellungen der Grundierungsschichten

hervorrufen können.

18.01.03

Schutzanspruch

Substanz zur Reinigung von Ölfarbenoberflächen (vorzugsweise Gemälde) in Lösungen und in Pasten, gekennzeichnet durch

1. Lösung:

0,2 – 0,3 gramm Marlipal[®] 1618/25 auf 100 mililiter demineralisiertem Wasser

2. Paste:

2 gramm Methylcellulose auf 100 mililiter demineralisiertes Wasser

0,2 – 0,3 gramm Marlipal[®] 1618/25

DE 202 17 005 U1