



Technisches Datenblatt

# DEUTERON UV RM15

Mattierungsmittel für radikalische 100 % UV-Systeme

**Deuteron**<sup>®</sup>  
ADDITIVES TO YOUR SUCCESS

## ■ Physikalische Daten

Aussehen	weiße Dispersion
Reaktivverdünner	DPGDA / LA
Wirkstoffgehalt	ca. 20
Dichte	ca. 0,95 g/cm <sup>3</sup>
Viskosität	ca. 7000 mPa*s
Partikelgröße dv50	ca. 4 µm
Partikelgröße dv90	ca. 11 µm

## ■ Produktbeschreibung

Deuteron UV RM-Produkte sind spezielle, flüssige Mattierungsmittel auf Basis von Wachskombinationen in Acrylmonomeren. Ihre Zusammensetzung und der einzigartige Herstellungsprozess ermöglichen die Mattierung von schwierig zu mattierenden 100 % UV-härtenden Systemen.

Die Wirkung dieser Additive beruht auf einer kontrollierten Unverträglichkeit in der Oberfläche während des Aushärtungsprozesses. Dies führt zur Störung der Ausbildung einer gleichmäßigen glatten/glänzenden Oberfläche.

Aufgrund der geringen benötigten Menge an aktivem Wirkstoff verbleibt dem Entwickler ein größerer Formulierungsspielraum, als bei den benötigten hohen Mengen an konventionellen Mattierungsmitteln.

Darüber hinaus wirken Deuteron UV RM Produkte viskositätsneutral oder sogar verdünnend und ermöglichen so den Einsatz hochviskoserer Harze oder das nachträgliche Verdünnen konventionell mattierter Systeme.

## ■ Anwendungen

Deuteron UV RM Produkte sind für alle 100 % UV-härtenden Beschichtungen in sehr weiten Schichtdickenbereichen geeignet. Die Produkte funktionieren nicht in wässrigen oder lösungsmittelhaltigen Formulierungen. Die Gegenwart oberflächenaktiver Substanzen wie Silikon-Verlaufsmittel oder Netzmittel kann den Mattierungseffekt stören.



Die Wirkung ist umso stärker:

- › je niedriger die Viskosität ist
- › je geringer die Funktionalitäten der Monomere und Oligomere ist
- › desto geringer sind die Reaktivitäten
- › je höher die Dosis/Intensität der UV-Strahlung während der Aushärtung ist
- › je niedriger die Bandgeschwindigkeit ist

Der Einsatz von Deuteron UV RM15 ermöglicht insbesondere:

- › Mattierung ohne große Wirkstoffmengen
- › Sehr geringer Einfluss auf die Viskosität
- › Wasserabweisende Oberflächen
- › Glatte und weiche Oberflächeneigenschaften
- › Hohe mechanische Beständigkeit
- › Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Flexibilität

Insbesondere  $\alpha$ -Hydroxyketone haben sich als die verträglichsten Initiatoren für diesen Effekt erwiesen.

## ■ Dosierung

Die optimale Dosierung hängt stark von den Bindemitteln, Reaktivverdünnern und Photoinitiatoren ab. Für erste Versuche wird eine maximale Dosierung von ca. 10 % empfohlen. Höhere Dosierungen führen in den meisten Fällen nicht zu geringeren Glanzgraden, können aber zu unerwünschten Effekten in der Oberfläche führen. Der Anteil der Monomere muss bei der Formulierung berücksichtigt werden.



Technisches Datenblatt

# DEUTERON UV RM15

Mattierungsmittel für radikalische 100 % UV-Systeme

**Deuteron**<sup>®</sup>  
ADDITIVES TO YOUR SUCCESS

## ■ Verarbeitung

Um unerwünschte Wechselwirkungen mit anderen Additiven zu vermeiden, sollten zunächst Laborversuche mit additivfreien Lacken, möglichst nur Monomere und Oligomere, durchgeführt werden.

Die Einarbeitung sollte ohne Scherkräfte nur mit einem Rührwerk zum Ende des Produktionsprozesses erfolgen, um Schaumbildung zu vermeiden. Mahlprozesse sollten vermieden werden.

## ■ Lagerung

12 Monate bei Raumtemperatur und trockenen Bedingungen in den dicht verschlossenen Originalgebinden. Keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Die Lagertemperatur sollte 35 °C nicht überschreiten. Es wird empfohlen, das Produkt vor der Materialentnahme aufzurühren, da es unter ungünstigen Bedingungen zu einer Phasentrennung kommen kann.

## ■ Verpackung

Stahlblech-Hobbock (25 kg netto)  
Stahlblech-Deckelfass (190 kg netto)

## ■ Sicherheit

Deuteron UV RM15 ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine gefährliche Zubereitung und demnach kennzeichnungspflichtig.

Bitte beachten Sie die separaten Dokumente: Sicherheitsdatenblatt und das 'Regulatory Information Form'. Die Dokumente stehen auf unserer Website zur Verfügung:

<https://www.deuteron.com/download-center/>

## ■ Deuteron: Erstklassige Produkte für die Beschichtungsindustrie

Die Deuteron GmbH beschäftigt sich seit 1977 mit der Herstellung und dem Vertrieb von Additiven wie Mattierungsmitteln, Leitfähigkeitserhöhern, Strukturmitteln, Verdickern und UV-Initiatoren. Wir sind im Laufe unserer Unternehmensgeschichte zu einem wichtigen Partner der nationalen und internationalen Farben-, Lack- und Druckfarbenindustrie geworden. Durch unsere weltweiten Vertretungen vertreiben wir unsere innovativen Produkte erfolgreich in Europa und der ganzen Welt.

Dieses Merkblatt soll technisch beraten; es ist unverbindlich, stellt keine Spezifikation dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



DEUTERON GmbH  
In den Ellern 2-4  
28832 Achim, Germany

Tel: +49 (0) 421 48 99 03 -0  
Fax +49 (0) 421 48 99 03 -60

Mail [contact@deuteron.com](mailto:contact@deuteron.com)  
URL [www.deuteron.com](http://www.deuteron.com)

© 10.21 DE  
081-122135