

# ULTRASIL® VN 3

## Physikalisch-chemische Kenndaten\*

Eigenschaften und Testmethoden	Einheit	Richtwerte
Spez. Oberfläche (N <sub>2</sub> ) Mehrpunktmethode in Anl. an ISO 9277	m <sup>2</sup> /g	180
Trocknungsverlust 2 h bei 105°C in Anl. an ISO 787-2	%	5,5
pH-Wert 5 % in Wasser in Anl. an ISO 787-9	-	6,2
Stampfdichte in Anl. an ISO 787-11	g/l	210
Siebrückstand Mocker 63µm in Anl. an ISO 787-18	%	≤ 0,1
Elektrische Leitfähigkeit 4 % in Wasser in Anl. an ISO 787-14	µS/cm	≤ 1300
SiO <sub>2</sub> -Gehalt <sup>2)</sup> in Anl. an ISO 3262-19	%	≥ 97
Fe-Gehalt <sup>1)</sup> interne Methode	ppm	≤ 400
Cu-Gehalt <sup>1)</sup> interne Methode	ppm	< 6
Mn-Gehalt <sup>1)</sup> interne Methode	ppm	< 6

1) bezogen auf Originalsubstanzen  
2) bezogen auf geglähte Substanz (2 h/1000°C)  
\*) Die angegebenen Werte sind Richtlinien und stellen keine Spezifikation dar.

## Chemische Beschreibung

SiO<sub>2</sub>, synthetisch hergestelltes amorphes Siliziumdioxid

## Registrierungen

### ULTRASIL® VN 3

CAS-Nr.	112926-00-8 7631-86-9
C&L Verzeichnis	registriert
EC (Europa)	231-545-4
REACH (Europa)	registriert
ENCS (Japan)	registriert
KECI (Korea)	registriert
NZIoC (Neuseeland), AICS (Australien)	registriert
PICCS (Philippinen)	registriert
IECSC (China)	registriert
DSL (Kanada), TSCA (USA)	registriert

ULTRASIL® VN 3 ist eine Fällungskieselsäure zur Anwendung als Verstärkerfüllstoff in der Gummiindustrie.

## Eigenschaften und Anwendungen

ULTRASIL® VN 3 weist ein hohes Verstärkungspotential auf und verleiht der Gummimischung besonders hohe Werte bezüglich Shore-Härte, Zugfestigkeit, Weiterreißwiderstand und Abriebwiderstand. Für ein optimales gummithechnisches Eigenschaftsbild ist die Zugabe von Aktivatoren notwendig wie z. B.: Glykole, Amine oder andere basische Zweitbeschleuniger. Durch die höhere Oberfläche führt ULTRASIL® VN 3, bei entsprechendem Mischungsaufbau, zu Vulkanisaten mit hoher Transparenz. Anwendungsgebiete: Reifen, technische Gummiwaren, Kabel und Beschlusmaterial aller Art. Voraussetzung hierfür ist die gleichzeitige Verwendung von bifunktionellen Organosilanen, wie Si 69°, Si 75°, Si 266° und VP Si 363. Zusätzlich kann die Zugabe von Diethylenglycol, Triethanolamin oder basischen Zweitbeschleunigern zur Erzielung eines optimalen gummithechnischen Eigenschaftsbildes notwendig sein.

Anwendungsgebiete: Reifen, technische Gummiwaren.

## Sicherheit und Handhabung

Informationen bezüglich der Sicherheit dieses Produkts finden Sie in dem Sicherheitsdatenblatt, das Sie mit der ersten Lieferung oder bei Erscheinen einer überarbeiteten Version erhalten. Die Sicherheitsdatenblätter sind auch erhältlich von Evonik Resource Efficiency GmbH, Abteilung Produktsicherheit, E-MAIL: [sds-hu@evonik.com](mailto:sds-hu@evonik.com). Wir empfehlen, die Sicherheitsdatenblätter sorgfältig zu lesen, bevor das Material verwendet wird.

## Verpackung und Lagerung

Um mehr über unsere Verpackungsmöglichkeiten für dieses Produkt zu erfahren kontaktieren Sie bitte unsere Vertriebsmitarbeiter. Unsere Kieselsäuren sind reaktionsträge und chemisch sehr stabil. Dennoch können sie aufgrund ihrer hohen spezifischen Oberfläche Feuchtigkeit und flüchtige organische Verbindungen aus der Umgebungsluft aufnehmen. Wir empfehlen daher, das Produkt in verschlossenen Gebinden in einer trockenen, kühlen Umgebung frei von flüchtigen Substanzen zu lagern. Auch wenn das Produkt unter den genannten Bedingungen gelagert wird, kann es nach längerer Lagerdauer zu einer Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft kommen. Dieser Umstand kann zu einer Überschreitung des angegebenen Feuchtegehalts führen. Aus diesem Grund empfehlen wir, das Produkt innerhalb von 24 Monaten ab Produktionsdatum aufzubrauchen. Material, welches länger als 24 Monate lagerte, sollte vor einem Einsatz auf den Feuchtegrad getestet werden, um sicherzustellen, dass es nach wie vor für die Anwendung geeignet ist.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

### Applied Technology

#### Evonik Resource Efficiency GmbH

Business Line Silica  
Applied Technology Tire & MRG  
Brühler Straße 2  
50389 Wesseling  
Germany  
TELEFON +49 2236 76 3489  
[ask-si@evonik.com](mailto:ask-si@evonik.com)  
[www.ultrasil.de](http://www.ultrasil.de)

### Europe/ Middle-East/

#### Africa/ Latin America

#### Evonik Resource Efficiency GmbH

Business Line Silica  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Germany  
TELEFON +49 6181 59 8118  
TELEFAX +49 6181 59 78118  
[ask-si@evonik.com](mailto:ask-si@evonik.com)  
[www.ultrasil.de](http://www.ultrasil.de)

### North America

#### Evonik Corporation

Business Line Silica  
299 Jefferson Road  
Parsippany, NJ 07054-0677  
USA  
TELEFON +1 888 745-4227  
TELEFAX +1 732 981-5275  
[ask-si@evonik.com](mailto:ask-si@evonik.com)  
[www.ultrasil.de](http://www.ultrasil.de)

### Asia-Pacific

#### Evonik (SEA) Pte. Ltd.

Business Line Silica  
3 Internatioanl Business Park  
#07-18, Nordic European Centre  
Singapore 609927  
TELEFON +65 6 809 6851  
TELEFAX +65 6 809 6651  
[ask-si-asia@evonik.com](mailto:ask-si-asia@evonik.com)  
[www.ultrasil.de](http://www.ultrasil.de)