

# Hexamoll<sup>®</sup> DINCH

---

Ausgabe datiert auf Juli 2019

Ausschließlich gültig für Produkt aus Ludwigshafen

Seite 1 von 4

---

® = Eingetragene Marke von BASF SE

**Vielseitiger Nicht-Phthalatweichmacher für PVC und andere polare Polymere, speziell für Anwendungen, die im engen menschlichen Kontakt stehen.**

## Chemischer Charakter

1,2-Cyclohexandicarbonsäurediisononylester

Summenformel

C<sub>26</sub>H<sub>48</sub>O<sub>4</sub>

CAS-Nr.

166412-78-8  
474919-59-0

Europa & Asien  
USA

EC-Nummer

431-890-2

## Lieferspezifikation

Prüfmerkmal	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dynamische Viskosität* bei 20 °C	44 – 60	mPa · s	ASTM D 7042
Dichte* bei 20 °C	0,944 – 0,954	g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Pt/Co-Farbzahl	max. 40		DIN EN ISO 6271
Brechzahl* n <sub>D</sub> <sup>20</sup>	1,460 – 1,466		DIN 51423-2
Säurezahl	max. 0,07	mg KOH/g	DIN EN ISO 2114
Estergehalt	min. 99,5	Flächen-%	GC-Methode BASF
Wassergehalt	max. 0,1	Massen-%	DIN 51777, Teil 1
Phthalatgehalt	max. 0,01	%	UV-BASF
Metallgehalt*			
Sb, As, Ba, Sn	je max. 1	ppm	ICP-MS
Cr, Pb, Hg, Se	je max. 1	ppm	ICP-MS
Cd	max. 0,6	ppm	ICP-MS

\* Diese Prüfmerkmale werden nicht regelmäßig gemessen.

---

**Eigenschaften**

Hexamoll® DINCH ist eine farblose, klare, praktisch wasserfreie Flüssigkeit mit kaum wahrnehmbarem Geruch. Das Produkt ist in den üblichen organischen Lösemitteln löslich und mit allen normalerweise für die Weichmachung von PVC gebräuchlichen monomeren Weichmachern mischbar und verträglich. In Wasser ist Hexamoll® DINCH nahezu unlöslich.

Hexamoll® DINCH ist zugelassen für Anwendungen im Lebensmittelkontakt sowie in medizinischen Anwendungen. Informationen im Hinblick auf den lebensmittelrechtlichen oder medizinischen Status finden Sie in einem separaten Dokument, das wir bei Bedarf gerne versenden.

**Physikalische Daten**

Die folgenden physikalischen Daten wurden in Laboratorien der BASF SE gemessen. Die Daten sind jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften im rechtlichen Sinne für unser Verkaufsprodukt.

Mittlere Molare Masse	424,7 g/mol	
Pourpoint (DIN ISO 3016)	-54 °C	
Lösetemperatur beim Clearpoint (5 % S-PVC; K-Wert 71; DIN 53408)	151 °C	
Oberflächenspannung bei 20 °C (DIN EN 14370)	30,7 mN/m	
Verseifungszahl (DIN EN ISO 3681)	264 mg KOH/g	
Spezifischer Durchgangswiderstand bei 20 °C (IEC 60093)	1,5 · 10 <sup>13</sup> Ohm · cm	
Dampfdruck	T [°C]	p [hPa]
	50	1,3 · 10 <sup>-6</sup>
	60	5,5 · 10 <sup>-6</sup>
	70	2,2 · 10 <sup>-5</sup>
	80	7,5 · 10 <sup>-5</sup>
	90	2,3 · 10 <sup>-4</sup>
	100	6,7 · 10 <sup>-4</sup>
	120	4,4 · 10 <sup>-3</sup>
	140	2,2 · 10 <sup>-2</sup>
	160	0,09
	180	0,31
	200	0,95
	220	2,6
	240	6,2
	260	13,9
	270	20,2
Antoine Konstanten für (p in bar; T in °C)	ln (p) = A + B / (C + T)	
	A = 11,6057	
	B = -6601,25	
	C = 155,61	

(Der Dampfdruck wurde im Temperaturbereich von 190 °C – 270 °C mit einer dynamischen Methode unter Stickstoffatmosphäre gemessen. Obige Werte sind aus den Messwerten nach der Antoinegleichung berechnet. Wir bitten unbedingt zu beachten, dass die extrapolierten Daten nur zur Orientierung dienen.)

## Dichte/ Viskosität in Abhängigkeit der Temperatur

Temperatur [°C]	Dichte* $\rho$ [g/cm <sup>3</sup> ]	Dyn. Viskosität $\eta$ [mPa · s]
-25	0,9796	2000
-10	0,9691	430
0	0,9621	187
5	0,9586	135,1
10	0,9551	95,5
20	0,9481	52,0
30	0,9411	30,1
40	0,9341	19,3
50	0,9271	13,1

\* Berechnet aus:  $\rho = (-0,0007 \cdot t + 0,9621)$  aus Messdaten der BASF SE.  
( $\rho$  = Dichte in g/cm<sup>3</sup>, t = Temperatur in °C)

## Spezifische Wärmekapazität (DSC) nach DIN 51007

Temperatur [°C]	Spez. Wärmekapazität (Cp) [J/(g · K)]
30	1,81
45	1,88
60	1,94
90	2,06
105	2,10
120	2,14
135	2,18
150	2,20

## Heizwert/ Brennwert gemessen nach ISO 1716

Heizwert Hu [MJ/Kg]	Brennwert Ho [MJ/Kg]
34,5	37,0

**Lagerung & Handhabung**

Zur Lagerung von Hexamoll® DINCH eignen sich Tanks und Behälter aus Normalstahl (z. B. St 37). Bei hohen Anforderungen an die Qualität des Produkts empfehlen wir jedoch den Einsatz von rostfreiem Edelstahl (z. B. 1.4541 [= V2A]) oder Aluminium (z. B. AlMg3).

Wir empfehlen, durch geeignete Maßnahmen für den Ausschluss von Luftfeuchtigkeit zu sorgen, z. B. durch Lagerung unter trockenem Stickstoff. Andernfalls besteht die Gefahr einer Qualitätsminderung (z. B. Erhöhung des Wasseranteils; Verfärbung des Hexamoll® DINCH durch Rost bei Verwendung von Normalstahl).

Kleingebinde sollten dicht geschlossen gehalten und an einem gut gelüfteten Ort aufbewahrt werden.

Hexamoll® DINCH kann in verschlossenen Originalgebinden bei Temperaturen unter 40 °C und bei Ausschluss von Feuchtigkeit ein Jahr gelagert werden. Es sollten ausschließlich dedizierte Entladeeinrichtungen verwendet werden.

**Pumpen:**

Geeignet sind z. B. Chemienormkreiselpumpen (Material: Stahlguss oder Edelstahl) mit einer einfachen Gleitringdichtung.

**Flanschdichtungen:**

Hierfür eignen sich z. B. chemikalienbeständige Dichtungen aus PTFE oder Spiral Graphit Dichtungen mit PTFE-Überzug. Andere Kunststoffe sollten vor ihrer Verwendung einer Eignungsprüfung unterzogen werden.

**Sicherheit**

Bei der Handhabung dieses Produktes sind die Angaben und Hinweise im **Sicherheitsdatenblatt** zu beachten. Im Übrigen sind die beim Umgang mit Chemikalien gebotenen Vorsichts- und arbeitshygienischen **Schutzmaßnahmen** einzuhalten.

**Zur Beachtung**

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Juli 2019