

## Di-Ethyl-Hexyl-Sebacat

## DEHS

Di-Ethyl-Hexyl-Sebacat (DEHS) ist eine in Wasser unlösliche, farb- und geruchlose Flüssigkeit, die sich sehr gut zur Erzeugung von stabilen Aerosolen eignet. Durch Verdüsen von DEHS mit Aerosolgeneratoren der Serie ATM entstehen Tröpfchenaerosole, deren Partikelgröße zum überwiegenden Teil im Bereich der Most Penetration Partikel Size (MPPS, 0.2 bis 0.3  $\mu\text{m}$ ) liegt. Neben der Flüssigkeit PAO hat sich DEHS für die Aerosolgenerierung, insbesondere für die Abnahme und Überwachung reinraumtechnischer Anlagen, bewährt. Zu den Vorteilen von DEHS als Aerosolmaterial zählt die lange Standzeit der Partikel. Damit sind Untersuchungen von Filtermedien und die Nutzung des Aerosols als Tracerpartikel möglich. DEHS verdampft nach längerer Zeit rückstandsfrei (0,3  $\mu\text{m}$ -Partikel nach etwa 4 Stunden).

### Besondere Vorteile

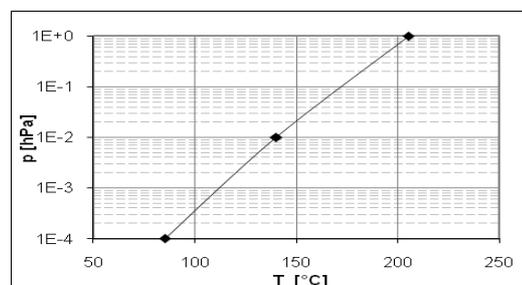
- Hohe Standzeiten des Aerosols (auch bei hohen Temperaturen)
- Sphärische Partikel
- Minimale Filterbelastung durch Partikelgrößen unter 1  $\mu\text{m}$  (Filtertests)
- Bekannte optische Eigenschaften

### Anwendung

- Erzeugung polydisperser Aerosole mit Partikelgrößen unter 1  $\mu\text{m}$  zur Durchführung von Filtertests bzw. Abnahmen reinraumtechnischer Anlagen
- Erzeugung von Tracerpartikeln, z.B. zum Sichtbarmachen von Strömungen
- Generierung von monodispersen Aerosolen für wissenschaftliche Untersuchungen nach dem Kondensationsverfahren

Name	Di-Ethyl-Hexyl-Sebacat
CAS-Nr.	122-62-3
Formel	$\text{C}_{26}\text{H}_{50}\text{O}_4$
Norm	z.B. EN 1822-1 ISO 14644
Molare Masse	426,69 g/mol
Dichte	912 kg/m <sup>3</sup>
Dynam. Viskosität	22 ... 24 mPa s
Kinem. Viskosität	5,842 10 <sup>-3</sup> exp (-0,02011 T) (m <sup>2</sup> /s) 323-373 K
Schmelztemperatur	225 K (-48 °C)
Siedetemperatur	232 - 249 °C
Dampfdruck (293K)	<1 Pa
Flammpunkt	>473 K (>200 °C)
Oberflächenspannung	3,2 10 <sup>-2</sup> N/m

Brechungsindex	Wellenlänge [nm]
1.4500	650
1.4520	600
1.4535	550
1.4545	500
1.4585	450



Dampfdruckkurve von Di-Ethyl-Hexyl-Sebacat (DEHS)



## Auszug aus dem Sicherheitsdatenblatt des Herstellers

### Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung: entfällt
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: entfällt

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluft
- nach Hautkontakt: sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen
- nach Augenkontakt: mit fließendem Wasser spülen, ggf. Augenarzt konsultieren
- nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren

### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl (kein Wasservollstrahl)

### Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, persönliche Schutzkleidung tragen
- Umweltschutzmaßnahmen: nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen
- Verfahren zur Reinigung und Aufnahme: mit flüssigkeitsbindenden Materialien (z. B. Sand, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen

### Handhabung und Lagerung

- Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Nationale Vorschriften/Hinweise: VCI-Lagerklasse 10

### Transportvorschriften

- Kein Gefahrgut nach den Verordnungen RID/ADR, GGVS/GGVE, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR

### Stabilität und Reaktivität

- Zu vermeidende Bedingungen: keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
- Gefährliche Reaktionen: keine gefährlichen Reaktionen bekannt
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

### Toxikologische Angaben

- Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitlich nachteiligen Wirkungen des Produktes zu erwarten.
- Verschlucken:  
Akute Toxizität: LD50 >2000 mg/kg (Ratte)

### Umweltspezifische Angaben

- Biologisch leicht abbaubar
- Akute Fischtoxizität:  
LC50 >10 - <=100 mg Produkt/l  
Akute Bakterientoxizität: EC0 > 100 mg Produkt/l

### Hinweise zur Entsorgung

- Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

### Angaben zu Rechtsvorschriften

- Gefahrstoffsymbole: keine  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- Wassergefährdungsklasse (WGK):  
nicht wassergefährdend

### DEHS-Vertriebsmengen

DEHS kann in folgenden Mengen bei der Topas GmbH bezogen werden:

- 1 l Flasche mit Sicherheitsverschluss und Zertifikat
- 5 l Flasche mit Sicherheitsverschluss und Zertifikat
- 20 l Kanister

Wir sind zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001.



12 100 11908 TMS

Besuchen Sie uns auch  
im Internet:  
[www.topas-gmbh.de](http://www.topas-gmbh.de)

Technische Änderungen  
vorbehalten.

© Copyright 2019 Topas GmbH.

