

DATENBLATT SVHC BIS(2-ETHYLHEXYL) PHTHALAT (DEHP)

Disclaimer:

Dieser Entwurf für ein SVHC-Datenblatt wird lediglich zur Kommentierung bereitgestellt. Die Informationen sind nach aktuellem Kenntnisstand zusammengetragen worden und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Sie können uns Ihre Rückmeldung entweder im Rahmen der Online-Umfrage (<https://www.surveymonkey.de/r/98C2358>) schicken, oder per E-Mail an reihlen@oekopol.de

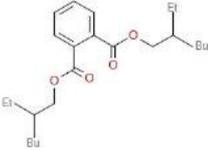
Inhalt

1	STOFFIDENTITÄT	2
	Warum SVHC: Reproduktionstoxizität und hormonähnliche Wirkung.....	2
2	INFORMATIONEN ZUR ANWENDUNG	2
2.1	Bekannte Funktionen des Stoffes	2
2.2	Möglicher Einsatz in Materialien.....	2
2.3	Einsatz in Erzeugnissen	3
2.3.1	Beispiele für Kunststoffzeugnisse	3
2.3.2	Beispiele für Gummierzeugnisse.....	4
2.3.3	Beispiele für Textilerzeugnisse	4
2.4	Informationen zu Freisetzungen und Expositionen	4
3	VERWENDUNGSVERBOTE UND BESCHRÄNKUNGEN	4
4	GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN	5
5	LINKS UND QUELLEN	6
5.1	REACH Dossiers und Informationen (links)	6
5.2	EU-Gesetzgebung	6
5.3	Weitere Quellen.....	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über den möglichen Gehalt von DEHP in Materialien	2
Tabelle 2:	Gefährliche Eigenschaften von DEHP	5

1 STOFFIDENTITÄT

Name (IUPAC):	Bis(2-ethylhexyl) phthalat (DEHP)	
CAS-Nummer:	117-81-7	
EINECS-Nummer:	204-211-0	
Synonyme:	DEHP; DOP; Phthalsäure bis(2-ethylhexyl ester); Di-2-Ethylhexylphthalat; Diethylhexylphthalat; Dioctylphthalat	
Warum SVHC:	Reproduktionstoxizität und hormonähnliche Wirkung	

2 INFORMATIONEN ZUR ANWENDUNG

2.1 Bekannte Funktionen des Stoffes

Weichmacher hauptsächlich in PVC, aber auch in anderen Polymeren, einschließlich natürlichem und synthetischem Gummi und Klebstoffen.

Lösemittel in (der Herstellung) von Epoxidharzen oder bestimmten Tinten.

2.2 Möglicher Einsatz in Materialien

DEHP ist in der EU nur für den Einsatz in Polymeren registriert. Allerdings kann DEHP in Beschichtungen enthalten und auf Materialien aufgebracht und so Bestandteil von Erzeugnissen werden, die nicht primär aus Kunststoff bestehen.

Tabelle 1: Übersicht über den möglichen Gehalt von DEHP in Materialien

Material	Gehalt > 0,1% wahrscheinlich?	Funktion	Sonstige Informationen
Glas & Keramik	Nein		Ggf. in Beschichtungen der Erzeugnisse enthalten
Mineralische Materialien	Nein		
Eisen und Stahl	Nein ¹		
Nichteisenmetalle	Nein ¹		
Holz	Nein ¹		

¹ DEHP kann im fertigen Erzeugnis in Beschichtungen enthalten sein. In diesen Fällen ist es jedoch unwahrscheinlich, dass die Gesamtmenge 0,1 Gew.-% überschreitet.

Material	Gehalt > 0,1% wahrscheinlich?	Funktion	Sonstige Informationen
Leder	Nein ¹		
Papier	Nein ²	Prozess- hilfsmittel	
Kunststoffe	Ja	Weich- macher, Lösemittel	Hauptanwen- dungsgebiet: Weichmacher in PVC
Gummi	Ja		
Textilien	Nein ¹		

Kunststoffe: DEHP kann in Polymeren und anderen Gemischen in Konzentrationen zwischen 0,2 und 50% enthalten sein.

Andere Verwendungen als in Kunststoffen: DEHP wird in Lacken und Farben, Klebstoffen (z. B. für Kartons, Holz), Dichtmassen oder Druckfarben (als Lösemittel) für Papier, Textilien und Plastik eingesetzt.

2.3 Einsatz in Erzeugnissen

Prinzipiell kann DEHP in allen Erzeugnissen enthalten sein, die aus weichgemachtem Kunststoff bestehen, weichgemachte Kunststoffteile enthalten oder mit Gemischen behandelt sind, die DEHP enthalten. Eine Vielzahl notifizierter Verwendungen von DEHP kann bei der ECHA eingesehen werden ([englisch](#)).

2.3.1 Beispiele für Kunststoffherzeugnisse

Bodenbeläge, Teppiche mit PVC-Rückenbeschichtungen, Tapeten (auch Vlies), Profile für Fenster und den Elektrobereich, Dichtungen, Dachdichtungsbahnen

Möbel, Haushaltsgeräte, Batterien und Akkumulatoren, Medizingeräte, Elektronische Produkte (Gehäusekunststoffe), Planschbecken, Kunstleder

Schuhe, Regenbekleidung, Handschuhe, Sport- und Freizeitartikel, Taschen

Autoinnenverkleidung, Kfz-Unterbodenschutz, Lkw-Planen

Blutbeutel und Schläuche (medizinische Anwendung), Schläuche (Garten, Landwirtschaft, Industrie), Kabel und Kabelummantelungen, Klebebänder, Treibhausfolien, Folien für die Fischzucht,

Schreibwaren, Wasserspielzeug und Schwimmhilfen, Griffe von Werkzeugen, Sportgeräte, Verpackungen, Kinder- und Babyartikel, Spielzeuge, Lebensmittelverpackungen

² Der Einsatz von DEHP in der Papierherstellung ist registriert.

2.3.2 Beispiele für Gummierzeugnisse

Reifen, Schuhe, Spielzeuge, Gummistiefel

2.3.3 Beispiele für Textilerzeugnisse

Beschichtete Textilien: Heimtextilien (Vorhänge, Teppiche), Bekleidung, Matratzen, Spielzeuge, Sportbekleidung, Regenbekleidung

In einer Studie der dänischen Umweltagentur aus dem Jahr 2003 wurde DEHP in unterschiedlichen Textilien nachgewiesen, jedoch weitunterhalb von 0,1 Gew.-%.

2.4 Informationen zu Freisetzungen und Expositionen

Phthalate, und somit auch DEHP, sind nicht in die Polymermatrix des Kunststoffes eingebunden und können daher in die Umwelt freigesetzt und, z. B. durch Nuckeln, von Kleinkindern direkt aus Erzeugnissen ausgelaugt werden. Humanbiomonitoringdaten aus Deutschland zeigen, dass unter anderem Kinder hohe Phthalatkonzentrationen im Körper haben.

3 VERWENDUNGSVERBOTE UND BESCHRÄNKUNGEN

Im Folgenden ist aufgelistet, welche Verbote/Beschränkungen es für die Verwendung bzw. den Gehalt von DEHP in Erzeugnissen gibt. Anforderungen, die sich auf den Gehalt an DEHP in Gemische beziehen, sind REACH Anhang XVII und Anhang XIV sowie produktspezifischen Regelungen zu entnehmen.

Importeure von Erzeugnissen aus Nicht-EU-Ländern sind dafür verantwortlich, dass diese keine verbotenen Stoffe enthalten, bzw. dass der Gehalt an beschränkten Stoffen unterhalb der Konzentrationsschwellen liegt, bzw. den Bedingungen der Beschränkung entsprochen wird.

- **Spielzeuge und Babyprodukte**
DEHP darf nur in Konzentrationen unterhalb von 0,1% enthalten sein (REACH Anhang XVII, Eintrag 51).
- **Elektrische und elektronische Geräte**
DEHP darf ab dem 22. Juli 2019 lt. RoHS-Richtlinie³ nur unterhalb einer Konzentration von 0,1 Gew.-% bezogen auf das homogene Material⁴ enthalten sein. Ausnahmen bestehen für **medizinische**

³ EU Richtlinie über die Beschränkung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten

⁴ Anders als unter REACH bezieht sich in der RoHS-Richtlinie der Konzentrationsgrenzwert auf das homogene Material. Zu Details hierzu wird auf die Umsetzungsleitfäden und –Hilfen der RoHS-Richtlinie verwiesen.

Geräte sowie bestimmte **Ersatzteile** oder Teile zur Wiederverwendung von Geräten.

- **Lebensmittelverpackungen**

DEHP darf gemäß der EU Gesetzgebung zu Lebensmittelverpackungen nur in Mehrfachverpackungen für nicht-fettige Lebensmittel eingesetzt werden, wenn es aus diesen nicht in das Lebensmittel freigesetzt wird.⁵

Die Verwendung von DEHP bedarf zudem der **Zulassung**:

Seit dem 21. Februar 2015 kann DEHP in der EU nur (zur Herstellung von Erzeugnissen) verwendet werden, wenn die EU-Kommission eine entsprechende Zulassung erteilt hat⁶. Für Verpackungen von Medizinprodukten gibt es hiervon eine Ausnahme (REACH Anhang XIV).

4 GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN

Tabelle 2: Gefährliche Eigenschaften von DEHP

Informationen zur Gefährlichkeit	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	
Allgemeine Beschreibung	DEHP kann die Fruchtbarkeit und die Entwicklung von Kindern im Mutterleib schädigen. Es ist für Wasserorganismen toxisch.	
Gründe für Aufnahme in Kandidatenliste	Reproduktionstoxizität (2008) und hormonähnliche Wirkung (ergänzt in 2014)	
	Mensch	Umwelt
Einstufung (harmonisiert)	Repr. 1b H360 FD	Keine
Einstufungen lt. EU – Verzeichnis ⁷	Keine weiteren Einstufungen im gemeinsamen Dossier	Akute aquatische Toxizität H400 Chronische aquatische Toxizität H410
Weitere Informationen zur Gefährlichkeit	Für DEHP liegen Testdaten für alle Endpunkte, bis auf die chronische aquatische Toxizität vor. Es ist also nicht zu erwarten, dass die Einstufung sich ändern wird.	
PBT/vPvB	DEHP ist kein PBT/vPvB	

⁵ Ein Migrationswert von 1,5 mg/kg muss unterschritten werden. RICHTLINIE über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

⁶ Weitergehende Informationen finden sich auf den entsprechenden Seiten des Netzwerks REACH@Baden-Württemberg unter „REACH-System“

⁷ Im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA sind alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt enthalten. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich diese Daten für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Hier sind entweder die Einstufungen aus gemeinsamen Registrierungs dossiers zitiert, oder, falls kein solches vorliegt, die jeweils strikteste Einstufung.

5 LINKS UND QUELLEN

5.1 REACH Dossiers und Informationen (links)

Registrierungsdossier; Einstufung und Kennzeichnungsverzeichnis; ECHA Stoffprofil (englisch); Dossiers zur SVHC-Identifizierung (2008 Repr. 1b; 2014 EDC), Beschränkung; Zulassungsentscheidungen (0001 bis 0004), Notifizierte Verwendungen

5.2 EU-Gesetzgebung

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

RICHTLINIE 2009/48/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug

VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011 DER KOMMISSION vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

5.3 Weitere Quellen

ChemSec: SINList, Suchwort DEHP, angesehen am 03.01.2017

Umweltbundesamt: "Phthalate: Die nützlichen Weichmacher mit den unerwünschten Eigenschaften",
Dessau, Februar 2007

Impressum:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0

 ++ 49-40-39 100 2 33

