

## Datenblatt

### Diarsenpentaoxid

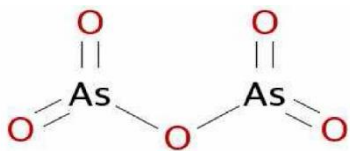
**Haftungsausschluss:**

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

## 1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

Diarsenpentaoxid	
<b>Name (IUPAC)</b>	1,3-dioxodiarsoxane 1,3-dioxide
<b>CAS-Nr.</b>	1303-28-2
<b>EINECS</b>	215-116-9
<b>Synonyme</b>	Arsenpentaoxid, Arsen(V)-oxid
<b>Warum SVHC</b>	Krebserzeugend (Artikel 57a)
<b>Strukturformel<sup>1</sup></b>	

## 2 Informationen zur Anwendung

Diarsenpentaoxid findet Verwendung in der Farbindustrie, in der Metallurgie zur Härtung von Kupfer, Blei und Gold in Legierungen, bei der Herstellung von Spezialglas und in Holzschutzmitteln.

Der ECHA liegen keine Registrierung für Diarsenpentaoxid vor.

### 2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Härter, Zwischenprodukt, Biozid, Fixiermittel, Konservierungsmittel

### 2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von Diarsenpentaoxid in Materialien

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
<b>Eisen und Stahl</b>	Ja	Härtungsmittel (Kupfer, Blei, Gold), Metallkleber
<b>Glas &amp; Keramik</b>	Ja	Entfärbung von Trübungen und Verunreinigungen bei der Glasherstellung, Herstellung von Spezialglas
<b>Gummi</b>	Nein	

<sup>1</sup> Quelle: Strukturformel aus dem Anhang XV Dossier der ECHA.

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
<b>Holz</b>	Ja	Holzschutzmittel (altes Holz und Importware)
<b>Kunststoffe</b>	Ja	Biostabilisator in Kunststoffadditiven
<b>Leder</b>	Ja	Lederveredelung, Tierpräparation (Arsenseife), Konservierungsmittel
<b>Mineralische Materialien</b>	Nein	
<b>Nichteisenmetalle</b>	Nein	
<b>Papier</b>	Nein	
<b>Textilien</b>	Ja	Textilveredelung
<b>Gemische zum Verbleib im Erzeugnis</b>	Ja	Produkte zur Behandlung von Leder, Farbmittel und Anstrichstoffe

## 2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

PVC, PUR

## 2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA entnommen oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

### 2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Bilderrahmen, Trinkgläser, Dekorationsgegenstände aus Glas, Spiegel, in optischen Geräten, Glühbirnen und andere Leuchtmitteln, Glasfaserverstärkte Kunststoffe, Tierpräparate, Rasenmäher.

## 2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

In Glas sind Arsenoxide fest gebunden. Es werden nur geringe Mengen an Arsen vom Glas abgegeben.

### 3 Verwendungsverbote und Beschränkungen<sup>2</sup>

- REACH Anhang XIV (Zulassung): Diarsenpentaoxid ist zulassungspflichtig
- REACH Anhang XVII (Beschränkungen):
  - Eintrag 19: Beschränkungen für Arsenverbindungen.
  - Eintrag 72: In Kleidung, anderen Textilien und Schuhwaren gilt eine Höchstgrenze für die Konzentration nach Gewicht in homogenen Materialien.
- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.

---

<sup>2</sup> Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

## 4 Gefährliche Eigenschaften

Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von Diarsenpentaoxid nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und -kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Carc. 1A	H350: Kann Krebs erzeugen.
	Acute Tox. 3 *	H331: Giftig bei Einatmen.
	Acute Tox. 3 *	H301: Giftig bei Verschlucken.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Allgemeines</b>	* Die MindestEinstufung in Bezug auf eine Kategorie ist durch „*“ gekennzeichnet..	

Tabelle 4: Selbsteinstufungen von Diarsenpentaoxid im C&L-Verzeichnis <sup>3</sup>

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Acute Tox. 2	H300: Lebensgefahr bei Verschlucken.
	Acute Tox. 3	H301: Giftig bei Verschlucken.
	Acute Tox. 3	H331: Giftig bei Einatmen.
	Carc. 1A	H350: Kann Krebs erzeugen.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<sup>3</sup> Quelle: [Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#) (C&L-Verzeichnis). Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA enthält alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt. 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 die Selbsteinstufungen für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Bei den hier aufgelisteten Einträgen handelt es sich um eine Zusammenstellung der am häufigsten vorgenommenen Selbsteinstufungen. Selbsteinstufungen, die die rechtsverbindliche harmonisierte Einstufung unterschreiten, werden nicht berücksichtigt.

## 5 Links und Quellen

*Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.*

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, “Sachstand über die Schadstoffe in Kunststoffen und ihre Auswirkungen auf die Entsorgung”, 2020  
[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Forschungsdaten-bank/fkz\\_um19\\_34\\_5080\\_schadstoffe\\_kunststoffe\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Forschungsdaten-bank/fkz_um19_34_5080_schadstoffe_kunststoffe_bf.pdf) [Zugriff am 11.02.2021]
- Nordic Council of Ministers, „Hazardous substances in plastics“, 2017  
<https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1070548/FULLTEXT01.pdf> [Zugriff am 11.02.2021]
- Sonja Pfeil, Wigbert Maraun, Thilo Kerber, Christoph Wimmer, “Krebserzeugendes Arsen in Tierpräparaten”, 2011  
<https://www.ifau.org/pressemitteilungen/downloads/IfAU%20Artikel%20Arsen%201997-2011-2014.pdf> [Zugriff am 11.02.2021]

BEARBEITUNG	cjt Systemsoftware AG	
AUFTRAGGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt	Ministerium für Umwelt, Klima und
UND	Baden-Württemberg	Energiewirtschaft Baden-Württemberg
REDAKTION	Referat 35	Referat 43
	Postfach 100163	Kernerplatz 9
	76231 Karlsruhe	70182 Stuttgart
	<a href="http://www.reach.baden-wuerttemberg.de">www.reach.baden-wuerttemberg.de</a>	