



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Stoffname : Bisphenol A
Chemische Bezeichnung : 4,4'-Isopropylidendiphenol

EG Index-Nr. : 604-030-00-0
EG-Nr. : 201-245-8
CAS-Nr. : 80-05-7
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457856-23

Formel : C₁₅H₁₆O₂

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Anwendungen:

Halbprodukt bei der Herstellung anderer Chemikalien (Harze / Polymere) (industrielle Anwendung).

Anwendungen von denen abgeraten wird:

Nicht bei thermischen Papieren verwenden.

Die Kategorien des Vorgangs (PROC) sowie die Anwendungsbereiche (SU) sind dem Expositionsszenario zu entnehmen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
Rosenthalstrasse 22
42369 Wuppertal

Telefon-Nummer : +49 (0) 202-317559-0
Email : info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefährdungen	Klassifizierung gemäß Verordnung CLP (1272/2008/EG)
physikalisch-chemische Eigenschaften	Nicht klassifiziert
menschliche Gesundheit	Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 ED HH 1; EUH380
Umwelt	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 ED ENV 1; EUH430

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort (CLP)

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

H318 – Verursacht schwere Augenschäden.
H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 – Kann die Atemwege reizen.
H360F – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
EUH380 – Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen.
H410 – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH430 – Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

Sicherheitshinweise

P201 – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P261 – Das Einatmen von Staub vermeiden.
P280 – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz verwenden.
P302+P352 – BEIM HAUTKONTAKT: reichlich mit Wasser spülen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und sich einfach entfernen lassen. Weiter spülen.
P308+P313 – Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P501 – Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß Anhang XIII der Verordnung 1907/2006/EG erfüllt das Produkt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoffbezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Index-Nr	Anteil [Gew.-%]	Einstufung nach Verordnung 1272/2008 (CLP)
4,4'-Isopropylidenodiphenol*	80-05-7 201-245-8	604-030-00-0	100	Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 ED HH 1; EUH380 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410** ED ENV 1; EUH430

Die Beschreibung der H-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* – Stoff SVHC

** – Faktor M = 10

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Umgehend ärztlichen Rat holen. An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wenn der Verdacht besteht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, sollte der Retter die richtige Maske oder das richtige Atemschutzgerät tragen. Sollte die betroffene Person nicht oder nur irregulär atmen oder bei Atemlosigkeit soll qualifiziertes Personal künstliche Beatmung ausführen oder dem Geschädigten Sauerstoff zuführen. Es kann für die Person, die künstliche Mund-zu-Mund-Beatmung vornimmt, gefährlich sein. Bei Bewusstlosigkeit in sichere Position bringen und sofort einen Arzt rufen. Für frische Luft sorgen. Enge Kleidung wie Kragen, Krawatte oder Gürtel lockern.

Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Haut reichlich mit Wasser spülen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Reizungen oder Ausschlag ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen. Vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort reichlich mit Wasser spülen und von Zeit zu Zeit obere und untere Augenlider öffnen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Mindestens 10 Minuten lang spülen. Umgehend ärztlichen Rat holen.

Nach Verschlucken:

Den Mund mit Wasser ausspülen. An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wenn der Stoff verzehrt wurde und die betroffene Person bei Bewusstsein ist, soll sie eine geringe Wassermenge trinken. Unterbrechen, wenn der exponierten Person übel ist, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen, wenn das nicht durch medizinisches Personal verordnet wird. Wenn Erbrechen auftritt, sollte der Kopf tief gehalten werden, damit das Erbrechen nicht in die Lungen gelangt. Bei bewusstlosen Personen: weder Essen noch Trinken verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in sichere Position bringen und sofort einen Arzt rufen.

Schutz für Hilfe leistendes Personal:

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Wenn der Verdacht besteht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, sollte der Retter die richtige Maske oder das richtige Atemschutzgerät tragen. Es kann für die Person, die künstliche Mund-zu-Mund-Beatmung vornimmt, gefährlich sein. Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen gründlich mit Wasser spülen oder Handschuhe tragen.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt: verursacht schwere Augenschäden.
Einatmen: Reizung der Atemwege.
Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken oder Einatmen größerer Mengen sofort ärztlichen Giftspezialisten kontaktieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid, Sprühwasser.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl kann zu einer Verbreitung des Brands führen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dieses Material ist sehr giftig für Wasserorganismen und kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkung verursachen.

Mit diesem Stoff verunreinigtes Wasser muss aufgefangen und abgesichert werden. Nicht in Grundgewässer, Wasserläufe oder Brunnen gelangen.

Bei der Verbrennung können gefährliche Produkte freigesetzt werden: Kohlenoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Das Gebiet schnell absperren, indem alle Personen aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls herausgeführt werden, wenn ein Brand ausgebrochen ist. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollmaske tragen, die bei Hochdruck funktionieren. Ein grundlegendes Schutzniveau bei den chemischen Unfällen wird durch die Kleidung gewährleistet, die durch Feuerwehrleute getragen wird (inkl. Helme, Schutzschuhe und Handschuhe), gem. der europäischen Norm EN 469.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Personen aus dem gefährdeten Bereich evakuieren. Kein unnötiges und nicht gesichertes Personal zum gefährdeten Bereich zulassen. Nicht in verschüttete Stoffe treten oder berühren. Weder Dampf noch Nebel einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung eine geeignete Maske tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Wenn für die Entsorgung von verschütteten Flüssigkeiten spezielle Kleidung erforderlich ist, finden Sie in Abschnitt 8 geeignete und ungeeignete Materialien.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttetes Material sollte vermieden werden, indem es in den Boden gelangt oder mit dem Boden, Wasserläufen, Abflüssen und Abwasserkanälen in Berührung kommt. Zuständige Behörden benachrichtigen, wenn die Umwelt durch das Produkt kontaminiert wurde (Abwasser, Wasserläufe, Boden oder Luft).

Das Produkt kann der Umwelt schaden, wenn es in großen Mengen freigesetzt wird. Verschüttete Mengen aufnehmen.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine Verschüttung:

Den Austritt nach Möglichkeit unterbrechen. Die Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Mit einem Absorptionsmaterial (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kiesel Erde) aufnehmen, in einem verschließbaren Behälter aufbewahren und bei einer autorisierten Entsorgungsstelle entsorgen lassen.

Großer Verschüttung:

Den Austritt nach Möglichkeit unterbrechen. Die Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Die Austritte von Kanalisationen, Wasseranlagen und Kellereingänge sowie geschlossene Bereiche sichern. Ausgetretene oder verschüttete Stoffe sollten mit nicht brennbaren Stoffen wie Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur aufgefangen werden. Dann in Behälter füllen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen (siehe Abschnitt 13). Bei einer autorisierten Entsorgungsstelle entsorgen lassen. Kontaminiertes absorbierendes Material kann das gleiche Risiko wie verschüttetes Produkt darstellen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen.
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Geeignete Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch die Gebrauchsanweisung lesen. Exposition während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Weder Dampf noch Nebel einatmen. Nicht verzehren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn der Stoff unter Normalbedingungen eine Gefährdung für Atemwege darstellt, ist um entsprechende Belüftung zu sorgen und Atemschutzgerät einzusetzen. Leere Behälter können Produktreste enthalten und gefährlich sein. Den Behälter nicht erneut einsetzen. Das Verzehren von Lebensmitteln und Getränken sowie das Rauchen im Bereich verbieten, in dem der Stoff aufbewahrt, verbraucht und verarbeitet wird. Vor Essen, Trinken und Rauchen Aufkleber die Hände und das Gesicht waschen. Vor Arbeitspausen kontaminierte Kleidung und Schutzgeräte ausziehen. Zusätzliche Angaben zu geeigneten Hygiene-Maßnahmen sind dem Abschnitt 8 zu entnehmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter, weit von der Sonneneinwirkung; trockenen, kühlen und gut belüfteten Räumen, weit von unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10), Getränken und Essen aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Der Behälter muss bis zum Zeitpunkt der Verwendung dicht verschlossen bleiben. Behälter, die geöffnet wurden, müssen wieder verschlossen und aufrecht gelagert werden, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in Behältern aufbewahren, die nicht gekennzeichnet sind. Geeignete Behälter verwenden, um eine Kontamination der Umwelt zu vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Rohstoff für die industrielle Verwendung.
Siehe Anhang für eine vollständige Liste der Produktverwendungen.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan (Bisphenol A):
AGW 5 mg/m³ (TRGS 900 (DE)), Einatembare FraktionTWA-Wert 2 mg/m³ (Richtlinie 2004/37/EG), Einatembare Fraktion
DN(M)EL für Arbeiter:

Akute Wirkungen – systemische Wirkungen	Haut	1,4 mg/kg Körpermasse/Tag
Akute Wirkungen – systemische Wirkungen	Einatmen	10 mg/m ³
Langfristige Wirkungen – systemische Wirkungen	Haut	1,4 mg/kg Körpermasse/Tag
Langfristige Wirkungen – systemische Wirkungen	Einatmen	10 mg/m ³

DN(M)EL für Allgemeinbevölkerung

Akute Wirkungen – systemische Wirkungen	Haut	0,7 mg/kg Körpermasse/Tag
Akute Wirkungen – systemische Wirkungen	Einatmen	5 mg/m ³
Akute Wirkungen – systemische Wirkungen	Oral	0,05 mg/kg Körpermasse/Tag
Langfristige Wirkungen – systemische Wirkungen	Haut	3,8 mg/kg Körpermasse/Tag
Langfristige Wirkungen – systemische Wirkungen	Einatmen	0,25 mg/m ³
Langfristige Wirkungen – systemische Wirkungen	Oral	0,08 mg/kg Körpermasse/Tag
Akute Wirkungen – örtliche Auswirkungen	Einatmen	5 mg/m ³
Langfristige Wirkungen – örtliche Wirkungen	Einatmen	5 mg/m ³

PNEC

PNEC Süßwasser	0,018 mg/L
PNEC Meerwasser	0,016 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser)	2,2 mg/kg Trockenschlamm
PNEC Boden	3,7 mg/kg trockener Boden
PNEC Kläranlage (STP)	320 mg/L

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Kennzeichnung gefährlicher Stoffe zu verweisen.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur bei entsprechender Belüftung verwenden. Wenn Dämpfe oder Nebeln erzeugt werden, sind verfahrenstechnische Sperren, örtliche Dampfabzüge oder andere technische Schutzvorkehrungen vorzusehen, dank denen das Expositionsniveau unterhalb der empfohlenen Grenzwerten gehalten werden kann.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Ein ordnungsgemäß angepasstes, luftgefiltertes oder luftgespeistes Atemschutzgerät, das einer anerkannten Norm entspricht, sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung darauf hinweist, dass dies notwendig ist. Die Auswahl des Atemschutzgeräts sollte auf bekannten oder erwarteten Expositionswerten, der Gefährlichkeit des Produkts und den Arbeitssicherheitsgrenzwerten der ausgewählten Maske basieren. Empfohlen wird eine P2-Filtermaske gem. EN 143.

Augenschutz:

Augenschutz gemäß anerkannter Norm sollte verwendet werden, wenn aus der Risikobeurteilung resultiert, dass es zur Vermeidung der Exposition durch Kontakt mit dem Stoff notwendig ist. Dichtschließende Schutzbrille gem. EN 166 tragen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Handschuhe sollten bei der Arbeit mit chemischen Produkten getragen werden, wenn aus der Risikobeurteilung resultiert, dass es notwendig ist. Ausgewählte Schutzhandschuhe müssen der EN374 entsprechen. Empfohlen werden Nitrilhandschuhe min. 0,4 mm, Durchbruchzeit min. 480 min.

Körperschutz:

Je nach der auszuführenden Arbeit muss vor Arbeitsbeginn eine dem potenziellen Risiko angemessene und von einer kompetenten Person genehmigte Schutzkleidung getragen werden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nach Abschluss der Arbeit mit den Produkten, vor dem Essen, Rauchen und vor der Toilettenbenutzung und nach Schichtende Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Die Emission der Belüftungsanlagen und verfahrenstechnischer Einrichtungen soll auf ihre Übereinstimmung mit gesetzlichen Umweltschutz bezogenen Vorschriften überprüft werden. In manchen Fällen kann der Einsatz von Gaswäschern zur Beseitigung der Dämpfe erforderlich sein. Es können auch Filter oder Konstruktionsbezogene Anpassungen von verfahrenstechnischen Einrichtungen eingesetzt werden, durch die Emissionen auf das akzeptable Niveau reduziert werden können.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach, nach Phenol
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	ca. 155 °C (Verfahren: ASTM D4493)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	220 °C
Entzündbarkeit:	keine Angaben
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht zutreffend
Flammpunkt:	207 °C (geschlossener Tigel, ASTM D 92)
Zündtemperatur:	510 °C
Zersetzungstemperatur:	keine Angaben
pH-Wert:	nicht zutreffend
Dynamische Viskosität:	3,55 mPas bei 160 °C
Löslichkeit:	
Löslichkeit in Wasser	0,3 g/l (25 °C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	3,3
Dampfdruck	27 Pa bei 170 °C
Dichte und/oder relative Dichte:	1,17 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	keine Angaben
Partikeleigenschaften:	Kristallener Stoff

9.2. Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine spezifischen Prüfdaten zur Reaktivität.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Nutzung- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei normaler Lagerung und Handhabung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei normaler Lagerung und Handhabung.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

LD50 (oral, Ratte) >2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 (Haut, Kaninchen): 3000 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr

Nicht zutreffend.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bei diesem Stoff handelt es sich um einen Stoff mit endokriner Wirkung, der gesundheitliche Beeinträchtigungen beim Menschen verursachen kann.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität für Fische

LC50 (96 h): 4,6 mg/L – Pimephales promelas, Süßwasser

NOEC (444 d): 0,016 mg/L – Pimephales promelas, Süßwasser

Toxizität für wirbellose Wassertiere

LC50 (48 h): 1-16 mg/L – Daphnia magna, Süßwasser

NOEC (48 d): 1,8 mg/L – Daphnia magna, Süßwasser

NOEC (28 d): 0,00946 mg/L – Americamysis bahia, Süßwasser

Toxizität für Algen EC50 (96 h):

0,41 mg/L – Microalgae, Süßwasser

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar, >76% / 28 Tage.

12.3. Bioakkumulationspotential

Bioakkumulationsfaktor BCF = 73. Potentiell hohes Bioakkumulationspotenzial.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff gilt als ein Stoff, der das hormonelle System von Organismen in der Umwelt beeinträchtigen kann.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Erzeugung von Abfall sollte nach Möglichkeit vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden. Große Mengen von Abfallprodukten sollten nicht in Abwasseranlagen eingeleitet, sondern entsprechend behandelt werden. Restmengen und nicht wieder verwertbare Produkte einem anerkannten Entsorger zuführen. Die Entsorgung dieses Produktes, der Produktlösungen oder der Derivate soll jeweils die umweltschutzbezogenen Anforderungen erfüllen und den Vorschriften entsprechen, die mit der Abfallentsorgung zusammenhängen, sowie den Anforderungen der lokalen Behörden entsprechen. Anerkannte Dienstleister beauftragen.

Verpackungen

Die Erzeugung von Abfall sollte nach Möglichkeit vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden. Verpackungsabfall sollte wieder verwertet werden. Verbrennung oder Lagerung im Freien soll nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn der Recycling nicht möglich ist. Produkt und dessen Verpackung sicher entsorgen. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter oder Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.

Nur die Dienste von Unternehmen mit Entsorgungsrechten in Anspruch nehmen.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

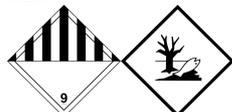
ADR 3077
 IMDG 3077
 IATA 3077

14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

ADR UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Bisphenol A)
 IMDG ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
 SOLID, N.O.S. (Bisphenol A)
 IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
 SOLID, N.O.S. (Bisphenol A)

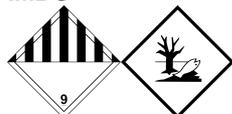
14.3. Transportgefahrenklassen

ADR



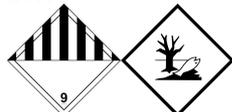
Klasse: 9
 Gefahrzettel: 9 + „Toter Fisch + Baum“

IMDG



Class: 9
 Label: 9 + „Toter Fisch + Baum“

IATA



Class: 9
 Label: 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR III
 IMDG III
 IATA III

14.5. Umweltgefahren

ADR JA
 IMDG YES
 IATA YES

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich.
Postsonderbestimmungen beachten.

ADR

Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 kg
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	-

UN „Model Regulation“: UN3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST,
N.A.G. (Bisphenol A), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) mit nachträglichen Änderungen
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (CLP)

Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über die persönliche Schutzausrüstung und die Aufhebung der Richtlinie des Rates Nr. 89/686/EWG

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC):

Dieses Produkt ist ein besonders besorgniserregender Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art. 59.

Nationale Vorschriften (Deutschland)**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse WGK 3

Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 1308)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)
(Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung vorgenommen.

Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Auflistung der Abkürzungen und Akronyme:

CAS – Chemical Abstracts Service

DNEL – abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb deren der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt

PNEC – abgeschätzte Konzentration, die keine schädliche Wirkung auf die Umwelt verursacht

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

LC50 – tödliche Konzentration für 50% der untersuchten Population

NDS – höchste zulässige Konzentration

EG-Nr. – EINECS-Nr. und ELINCS-Nr.

PBT – persistenter, bioakkumulativer und toxischer Stoff

vPvB – sehr persistenter und sehr bioakkumulativer Stoff

SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe

H-Sätze:

H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 – Verursacht schwere Augenschäden.

H335 – Kann die Atemwege reizen.

H360F – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

EUH380 – Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen.

H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH430 – Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

Vollständiger Wortlaut der Klassifizierung:

Skin Sens. 1 – Sensibilisierende Wirkung auf die Haut, Kategorie 1

Eye Dam. 1 – schwere Augenschädigung/-Reizung, Kategorie 1

STOT SE3 – Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 3

Repr. 1B – Reproduktionstoxisch, Kat. 1B

ED HH 1 – Endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit, Kategorie 1

Aquatic Acute 1 - Wassergefährdend, kurzfristige Wirkung, Kategorie 1

Aquatic Chronic 1 – Gewässergefährdend, langfristige Wirkung, Kategorie 1

ED ENV 1 - Endokrine Disruptoren für die Umwelt, Kategorie 1

Datenquellen

Informationen vom Produzenten/Lieferanten.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 0202-317559-0

Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).

Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Gründe für Änderungen:

Komplette Überarbeitung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen und unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie sollten ausschließlich als Leitfaden zur sicheren Nutzung betrachtet werden. Die vorliegenden Angaben dürfen nicht als Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produkts betrachtet werden.

EXPOSITIONSSZENARIO**1. Titel**

Systematischer Titel auf Grund der Anwendungsbeschreibung:

Anwendungsbereich:

- SU 3 Industrielle Produktion (alles)
- SU 6 Herstellung von Fasermasse, Papier und Papierprodukten
- SU 8 Herstellung von losen Chemikalien und Massenproduktion von Chemikalien (inkl. Erdölprodukte)
- SU 10 Vorbereitung [Anmischen] der Zubereitungen und/oder erneute Verpackung
- SU 12 Herstellung von Kunststoffprodukten, darunter Mischen und Konversion
- SU 16 Herstellung von Rechnern, elektronischen und optischen Produkten sowie elektrischen Geräten
- SU 17 Herstellung von z.B. Maschinen, Einrichtungen, Fahrzeugen und sonstigen Transportmitteln
- SU 19 Bauwesen und Bauarbeiten
- SU 24 Wissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten

Prozesskategorien:

- PROC 1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, industrielle Bedingungen
- PROC 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, industrielle Bedingungen
- PROC 3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), industrielle Bedingungen
- PROC 4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, industrielle Bedingungen
- PROC 5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt), industrielle Bedingungen
- PROC 6 Kalandriervorgänge, industrielle Bedingungen
- PROC 7 Industrielles Sprühen, industrielle Bedingungen
- PROC 8 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC 9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung, industrielle Bedingungen
- PROC 10 Auftragen durch Rollen oder Streichen von Klebstoffen und anderer Beschichtungsstoffen, industrielle Bedingungen oder nicht-industrielle Bedingungen
- PROC 11 Nicht-industrielles Sprühen
- PROC 12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff
- PROC 13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen, industrielle Bedingungen oder nicht-industrielle Bedingungen
- PROC 14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Palettisieren, industrielle Bedingungen
- PROC 15 Verwendung als Laborreagenz, nicht-industrielle Bedingungen
- PROC 16 Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten, industrielle Bedingungen oder nicht-industrielle Bedingungen
- PROC 19 Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung. Nichtindustrielle Umgebung.
- PROC 21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
- PROC 24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt:

- ERC1 Herstellung von Stoffen
- ERC2 Formulierung von Zubereitungen
- ERC3 Formulierung in Materialien
- ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
- ERC6c Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten
- ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- ERC10a Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
- ERC11a Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

Auswertungsmethode	Die Daten zur Konzentration, die in einzelnen Expositionsszenarien angegeben wurden, basieren entweder auf dem Bericht der Europäischen Union zur Risikobeurteilung zum Bisfenol A (EG, 2003) oder auf dem Anhang zum Bericht der Europäischen Union zur Risikobeurteilung (EG, 2008a). Bei sonstigen Fällen wurde der Expositionsgrad in Anlehnung an die EG-Auswertung (2003) und WE (2008a) ECETOC TRA (Version 2.0) ermittelt.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Einsatzbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Die Maßnahmen zum Risikomanagement und operative Steuerung werden in Bezug auf alle Kategorien des Anwendungsbereiches und PROC/ERC angewendet, die oben genannt wurden. Der Benutzer sollte eine beliebige Kombination der Maßnahmen zum Risikomanagement sowie zur operativen Steuerung wählen, um die Exposition der Mitarbeiter und der Umwelt auf das Niveau zu reduzieren, das für die Erreichung des Risikoeffizienten < 1,0 erforderlich ist. Die Risikoeffizienten können anhand der PNEC-Werte (erwartete Konzentration, bei der keine ungünstigen Auswirkungen vorkommen) und DNEL-Werte (resultierendes Niveau, bei dem keine Änderungen vorkommen) ermittelt werden, die im Sicherheitsdatenblatt angegeben sind.
 Maßnahmen zum Risikomanagement – siehe Abschnitt 2.1
 Operative Steuerungen – siehe Abschnitt 2.1 und 2.2

2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition der Mitarbeiter

Kennlinien des Produktes
 Keine Kennlinien des Produktes verfügbar, die sich auf dieses Expositionsszenario beziehen. Das Expositionsszenario setzt voraus, dass die Konzentration des Stoffes 25–100% beträgt („der schlimmste Fall“).

Verbrauchte Mengen
 Die Menge, die bei der Risikobeurteilung berücksichtigt wird, stimmt mit dem Bericht der Europäischen Union zur Risikobeurteilung inkl. Anhang überein.

Häufigkeit und Nutzungsdauer/Expositionszeit
 Wirkung 24 Stunden pro Tag („der schlimmste Fall“). Die Risikobeurteilung des Mitarbeiters setzt 4-8 Stunden (es sei denn, dass in den Tabellen unter „Bedingungen und Messungen, die sich auf persönlichen Schutz, Hygiene und Beurteilung des Gesundheitszustands beziehen“ etwas Anderes angegeben wurde) und 220 Tage pro Jahr als maximaler Standardwert bei ECETOC-TRA voraus, der „den schlimmsten Fall“ darstellt.
 Die tatsächliche Expositionsdauer ist in der Regel viel kürzer.

Menschliche Faktoren, auf die das Risikomanagement keinen Einfluss hat
 Keine konkreten oder wesentliche bekannt. Bei der Erstellung eines Risikomodells werden keine zusätzlichen Faktoren zur Minderung der Exposition berücksichtigt (der schlimmste Fall).
 Bei der Risikobeurteilung wurden standardmäßige Modellparameter ECETOC für das Atemvolumen des Mitarbeiters (10 m³ pro Tag), den Bereich des Hautkontaktes und das Körpergewicht benutzt. Standardmäßige Werte, die auch für die Größe des Raumes und der Lüftung verwendet werden, die aber im Allgemeinen für ein solches Expositionsszenario keine Anwendung finden.

Andere angegebenen Einsatzbedingungen, die einen Einfluss auf die Exposition der Mitarbeiter haben
 Bei der Risikobeurteilung wurde das ECETOC-TRA Modell ohne Änderung der Annahmen hinsichtlich der Exposition der Mitarbeiter ausgenutzt. Es handelt sich hier um ein prophylaktisches Modell für die Einschätzung der Exposition und die Einschätzungen überschreiten dabei generell die tatsächliche Exposition. Insbesondere dauert die Exposition der Mitarbeiter selten länger als 4 Stunden pro Tag.

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Vorbeugung der Emissionen
 Umstände und Maßnahmen, die zwecks der Exposition- und Risikominderung ergriffen werden:
 Standardbedingungen und Annahmen des Modells ECETOC-TRA
 Arbeit im Innenbereich mit einem örtlichen Lüftungssystem, sofern nichts Anderes festgelegt wurde
 Halbgeschlossener durchgängiger oder partieller Durchfluss des Stoffes aus dem Reaktor oder aus den Mischern zu den Lager- oder Verteiler-Behältern.
 Anschlüsse und Flansche der festen Installationsrohre mit niedrigen Emissionen
 Pumpen mit doppelter Abdichtung
 Oberes System zur Reinigung und Entfernung der Dämpfe.
 Abgedichtete Behälter und Gefäße des Reaktors mit Sicherheitsabflüssen.
 Sicherheitsabflüsse und Entlüftung, die bei bestimmten Punkten der kontrollierten Emission oder bei bestimmten Betriebsmittel zur Emissionskontrolle eingesetzt wurde.
 Ferngesteuerte Ventile und operative Betriebsmittel, mit denen der Mitarbeiter von den operativen Vorgängen getrennt wird



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

System zur Beurteilung der Qualität der Produktproben zwecks der Minimierung der Exposition der Mitarbeiter. Automatische oder halbautomatische Betriebsmittel für das Befüllen des Behälters. Für die Systeme zum Einfüllen der Behälter, die für die Einschränkung der Spritzer und der Dämpfe konzipiert wurden, z.B. beim Einfüllen des Bodens der LKWs, der Wagen und der großen Isotank-Behälter oder die Benutzung der Einfüllrohre für Behälter. Für die Zwecke der Laboranalysen die Saugzüge des positiven Durchflusses der Abgase. Prozeduren zur Reinigung und Entlüftung vor den Wartungsmaßnahmen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Kontrolle der Dispersion von der Quelle Richtung des Mitarbeiters
Die Innenräume mit einem örtlichen Lüftungssystem, sofern nichts Anderes festgelegt wurde

Organisatorische Maßnahmen zur Vorbeugung/Einschränkung der Emissionen, Ausbreitung und Exposition

Es ist eine Kombination der Maßnahmen zum Risikomanagement oder der operativen Prozeduren einzusetzen, darunter normale:
Schulung der Mitarbeiter hinsichtlich der Prozessvorgänge.
Schulung der Mitarbeiter hinsichtlich der Sicherheit.
Beurteilung des Managements der Prozesssicherheit zur Identifizierung und Minimierung des Risikos der Unfälle und Emissionen während des Prozesses.
Analyse der Gefährdungen auf dem Arbeitsplatz.
Kontrolle der Leckagen und Plan der Gegenmaßnahmen.
Programm zur vorbeugenden Wartung.
Überwachung des Sicherheitsventils und Austauschprozedur.
Erstellung der Berichte zu Unfällen. Ermittlungsprozeduren und Prozeduren zu Korrekturmaßnahmen.
Feststellung der Leckagen und Überwachungsprozedur.
Industrielle Hygiene und Prozedur zur Benutzung der PSA im Werk.
Prozedur der Zulassung zu den Arbeiten sowie der Sicherung des Arbeitsplätzen an energetischen Einrichtungen.

Umstände und Maßnahme, die sich auf Personenschutz, Hygiene und Beurteilung des Gesundheitszustands beziehen

Die Mitarbeiter müssen hinsichtlich einer ordnungsgemäßen Benutzung der PSA unter bestimmten Umständen unterwiesen sein.

Hautschutz

Minimale Wirksamkeit für PSA	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 6 PROC 7 PROC 8 PROC 9 PROC 10 PROC 11 PROC 12 PROC 13 PROC 14 PROC 15 PROC 16 PROC 19 PROC 21 PROC 24
50 %	Nicht empfohlen – sensibilisierender Faktor
90 %	Nicht empfohlen – sensibilisierender Faktor
95 %	> 4 hrs



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

Atemschutz	
Minimale Wirksamkeit für PSA	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 6 PROC 7 PROC 8 PROC 9 PROC 10 PROC 11 PROC 12 PROC 13 PROC 14 PROC 15 PROC 16 PROC 19 PROC 21 PROC 24
50 %	> 4 hrs
90 %	Nicht nötig
95 %	Nicht nötig
99 %	Nicht nötig
Ohne örtliches Lüftungssystem:	
Minimale Wirksamkeit für PSA	PROC 1 PROC 2 PROC 3
50 %	> 4 hrs
90 %	Nicht nötig
95 %	Nicht nötig
99 %	Nicht nötig
Hautschutz: Mehr konkrete Empfehlungen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.	
RMM SK 3 Schutzwirksamkeit: 95 % Die Ergebnisse der Risikomodelle ECETOC-TRA, die auf einem minimalen Schutzniveau der Haut basieren, das bei 0,95 liegt. Die technischen Maßnahmen, PSA und die Arbeitsregeln sollten das höchste Schutzniveau gewährleisten. Wenn der Benutzer die Berechnungen Tier 2 zur Exposition der Mitarbeiter benutzen möchte, die sich auf das Werk beziehen, wird dieser Wert zur Ermittlung der zulässigen Fläche der Hautexposition (in cm ²) entsprechend für jeden Prozess ausgenutzt. Das grundlegende Mittel des Risikomanagements ist die Vermeidung der Exposition der Einatmung durch operative Steuerung, Prozeduren sowie entsprechende Konstruktion der prozessbezogenen Betriebsmittel. Bei einem zufälligen Kontakt muss das Produkt unverzüglich aus der Haut entfernt werden. Die empfohlenen oder erforderlichen PSA sind auf Grund der Dauer und des Umfangs der Exposition der Mitarbeiter zu wählen. Die Mitarbeiter müssen unterwiesen werden, wie die PSA benutzt und weggenommen werden sollten. Empfehlungen hinsichtlich der PSA: Handschuhe: Lange Handschuhe benutzen, wenn der Kontakt mit Hand möglich ist. Bei einem längeren Kontakt (BTT + 4 Stunden): Nur Butylgummi (wenigstens 0,5–0,6 mm), ausschließlich Laminat mit Ethyl-Vinyl-Alkohol EVAL (standardmäßig 0,10–0,15 mm). Bei einem kurzfristigen oder sporadischen Kontakt: Butylgummi, EVAL, Nitril	



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

Die Handschuhe benutzen, die in Übereinstimmung mit geltenden Normen freigegeben wurden (z.B. EN 374, ASTM F739). Die Stärke der Handschuhe wird sich auf die Durchstechzeit (BTT) und auf das bestimmte Projekt des Lieferanten der Handschuhe beziehen. Die Nützlichkeit und die Beständigkeit der Handschuhe hängen von der Benutzungsart, zum Beispiel von der Häufigkeit und von der Dauer des Kontaktes, von der Beständigkeit der Handschuhe gegen chemische Stoffe, von der Handfertigkeit und der physischen Beanspruchung ab. Für konkrete Empfehlungen ist der Lieferant der Handschuhe zu kontaktieren. Wenn die Aufgaben zu physischen Schäden führen können oder die Handschuhe wesentlich durch die Abfälle aus der Oberfläche verschmutzt werden können, wird es empfohlen, doppelte Lagen des Handschuhmaterials einzusetzen. In diesem Falle kann die Außenlage der Handschuhe aus einem weniger beständigen Material, wie PCV oder Neopren hergestellt werden, gemäß den Empfehlungen zum Stoff und Empfehlungen des Lieferanten der Handschuhe. Konkrete Empfehlungen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Gesichtsschutz: Vollgesichtsschutz, der die Anforderungen der industriellen Standards (EN 166 a/o ANSI Z87.1) in Verbindung mit Halsschutz (PVC) erfüllt.

Schutzkleidung: Schürze aus Butylgummi, Schuhe ohne Schnürsenkel, Schutzhandschuhe und ein kompletter Schutzanzug sind erforderlich, wenn sie im jeweiligen Falle Anwendung finden sowie bei der Realisierung der bestimmten Aufgaben.

Sollten Dämpfe vorkommen, sind die Laborabzüge einzusetzen.

Sekundärer Kontakt mit Dämpfen und Nebeln kann eine gravierende Quelle des sekundären Kontaktes mit der Haut sein. Der Kontakt sollte durch die technische Kontrolle und durch das lokale Lüftungssystem ausgeschlossen werden.

Augenschutz:

RMM EY3

Maximaler empfohlener Schutz:

Immer wenn ein wesentliches Risiko der Spritzer oder der Staubeentwicklung besteht oder wenn ein sehr gefährlicher Stoff benutzt wird, ist die Benutzung des Gesichtsschutzes erforderlich. (Um das Risiko der Inhalation zu vermeiden, kann stattdessen eine komplette Atemschutzmaske erforderlich sein, durch die die Luft zugeführt wird). Die Gesichtsmasken schützen die Augen, das Gesicht und den Hals vor Spritzern der chemischen Stoffe und vor schwebenden Partikeln. Die Gesichtsabdeckungen sollten nicht unabhängig getragen werden. Zur Sicherstellung des vollständigen Schutzes ist also das Tragen der Schutzbrille unter Gesichtsschutz erforderlich.

Schutzbrille, die gegen Spritzer schützen und Gesichtsmasken müssen die Standards der Norm EN 166 a/o ANSI Z87.1 erfüllen.

Atemschutz:

Es wird empfohlen, die Schulungen hinsichtlich der ordnungsgemäßen Benutzung von allen Atemschutzgeräten durchzuführen.

RMM IN1

Schutzwirksamkeit: 50 %

Auf dieser Ebene schließen die ausgeführten Tätigkeiten die Möglichkeit des Einatmens der gefährlichen Mengen der chemischen Stoffe aus.

Entsprechende Arbeitsregeln und PSA sind einzusetzen, sobald ein Expositionsrisiko vorkommt (z.B. bei der Untersuchung der Proben, konservatorischen Maßnahmen usw.).

Die Ergebnisse der Modellerstellung des Risikos ECETOC-TRA, die auf erforderlichem Schutzniveau 0,50 gegenüber dem Risikoeffizienten < 1.0 basieren (DNEL Wertkoeffizient für geschätzte Exposition) bei der Benutzung der lokalen Lüftungssysteme.

Allgemeine Hinweise:

Diese Vorgehensweisen wurden für standardmäßige Bedingungen und Maßnahmen der Mitarbeiter geplant. Bei Notfällen kann es ggf. notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen und es wird empfohlen, das höchste Schutzniveau zu gewährleisten.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

2.2 Überwachung der Umweltexposition

Kennlinien des Produktes

Das Expositionsszenario umfasst die Gemische mit einer Konzentration von 25–100% („der schlimmste Fall“).

Verbrauchte Mengen

Die Menge, die bei der Risikobeurteilung berücksichtigt wird, stimmt mit dem Bericht der Europäischen Union zur Risikobeurteilung inkl. Anhang überein.

Häufigkeit und Nutzungsdauer/Expositionszeit

365 Tage im Jahr, ständiger Gebrauch („der schlimmste Fall“).

Umweltfaktoren, auf die das Risikomanagement keinen Einfluss hat

Standardmäßige Parameter der Modellerstellung ECETOC-TRA, die mit prophylaktischem Verdünnungsfaktor von nur 10X für den Einfluss von Wasser für das endgültige Gewässer (z.B. Fluss) benutzt werden.

Andere angegebenen Einsatzbedingungen, die einen Einfluss auf die Exposition der Umwelt haben

Halbgeschlossener Vorgang

Die prozessbezogenen Betriebsmittel befinden sich im Innenbereich, der mit dem lokalen Lüftungssystem ausgestattet ist. Vollständige Umwandlung der Festkörper und Flüssigkeiten unter Abdeckung, Aufnahme der Leckagen und Übergabe des aufgenommenen Materials zur Kläranlage.

Dank der eingesetzten Prozedur der Modellerstellung konnte die Menge des in die Umwelt freigesetzten Stoffes ermittelt werden.

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Vorbeugung der Emissionen

Umstände und Maßnahmen, die zwecks der Exposition- und Risikominderung ergriffen werden:

Halbgeschlossener Vorgang

Durchgängiger oder partieller Durchfluss des Stoffes aus dem Reaktor oder aus den Mischern zu den Lager- oder Verteiler-Behältern.

Rohrverbindungen und Flansche mit niedrigen Emissionen; System zur Kontrolle der Emissionen

Pumpen mit doppelter Abdichtung

Ventile und Betriebsmittel, mit denen der Mitarbeiter von den operativen Vorgängen getrennt wird.

System zur Beurteilung der Qualität der Produktproben zwecks der Minimierung der Exposition der Mitarbeiter.

Sicherheitsabflüsse und Entlüftung, die bei bestimmten Punkten der kontrollierten Emission oder bei bestimmten

Betriebsmittel zur Emissionskontrolle eingesetzt wurde.

Prozeduren zur Reinigung und Entlüftung vor den Wartungsmaßnahmen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen im Werk für die Reduktion oder Einschränkung der Auswirkungen, Emissionen der Luft zum Boden

Umstände und Maßnahmen, die zwecks der Exposition- und Risikominderung ergriffen werden:

Halbgeschlossener Vorgang

Bei der Risikobeurteilung werden prophylaktische Annahmen (der schlimmste Fall) benutzt, die für die Wirksamkeit der Entfernung und Degradation standardmäßig sind.

Bei der Festlegung der Größe der Kläranlage und der Eingangsparameter wurden prophylaktische Standard-Annahmen ECETOC-TRA verwendet.

Organisatorische Maßnahmen zur Vorbeugung/Einschränkung der Emissionen aus dem Werk

Es ist eine Kombination der Maßnahmen zum Risikomanagement oder der operativen Prozeduren einzusetzen, darunter normale:

Schulung der Mitarbeiter hinsichtlich der Prozessvorgänge

Schulung der Mitarbeiter hinsichtlich der Sicherheit.

Beurteilung des Managements der Prozesssicherheit zur Identifizierung und Minimierung des Risikos der Unfälle und Emissionen während des Prozesses.

Kontrolle der Leckagen und Plan der Gegenmaßnahmen

Programm zur vorbeugenden Wartung

Erstellung der Berichte zu Unfällen. Ermittlungsprozeduren und Prozeduren zu Korrekturmaßnahmen

Feststellung der Leckagen und Überwachungsprogramm

Das System der Reinigung des Niederschlagwassers, das sich im Werk befindet und bei dem die Trennung der Festkörper, Belüftung und biologische Reinigung eingesetzt werden.

Umwandlung der Abfälle für Energierückgewinnung.

Umstände und Maßnahmen, die sich auf kommunale Kläranlagen beziehen

Die Reinigung kann in einer kommunalen Kläranlage erfolgen, wenn die Eingangsvariablen und die Parameter der Kläranlage mit den Emissionen der Stoffe übereinstimmen.



Handelsname: Bisphenol A

Druckdatum: 13. Mai 2025

Aktuelle Version: 8.3, erstellt am: 17.04.2025

Ersetzte Version: 7.3, erstellt am: 01.04.2025

Region: DE

Umstände und Maßnahmen, die sich auf externe Behandlung der zu entsorgenden Abfälle beziehen

Die Leckagen des Mediums bei wasserfreien Vorgängen, zurückgewonnene Materialien aus Spritzern oder Abfälle sind zu neutralisieren, z.B. durch die Verbrennung. Eine andere Möglichkeit kann z.B. eine externe Neutralisierung sein, z.B. im Rahmen der Destillation zwecks der Rückgewinnung der Rohstoffe.

Umstände und Maßnahmen, die sich auf externes System zur Rückgewinnung der Abfälle beziehen

Die Rückgewinnung der Rohstoffe ist nicht notwendig und ist für diesen Stoff nicht machbar, außer der Rückgewinnung des energetischen Wertes im Rahmen der Verbrennung.

3. Schätzung der Exposition und Verweis auf ihre Quelle

Alle Koeffizienten der Risikocharakteristik (RCR) stammen aus dem ECETOC-TRA Modell.

Exposition der Mitarbeiter

Angaben zur Dauer der einzelnen Tätigkeiten sind dem Abschnitt 2.1 zu entnehmen

	RCR
Oral	Nicht zutreffend.
Dermal	<1.0
Einatmen	<1.0
Vollständige Exposition	<1.0 dermal und Einatmens

Umweltextposition

	RCR
Unter normalen Temperatur- und Druckbedingungen	<1.0
Lokales Süßwasser	<1.0
Süßwassersediment	Nicht zutreffend.
Lokale Exposition, Land	Nicht zutreffend.
Lokales Meerwasser	Nicht zutreffend.
Lokales Meeressediment	Nicht zutreffend.
Mensch über die Umwelt	<1.0

4. Die Vorgaben für weitere Benutzer zum Schutz der Maßnahmen in den Grenzen, die im Expositionsszenario festgelegt wurden.

Die Mittel zum Risikomanagement (RMM) und operative Steuerung (OC), die in diesem Expositionsszenario genannt wurden, werden gewöhnlich mit dem Risikokoeffizienten für Risikokontrolle < 1,0 übereinstimmen. Die o.g. Risikobeurteilung wurde unter Einsatz der prophylaktischen Eingangswerte und Annahmen durchgeführt. Im Allgemeinen findet sie Anwendung für weitere Benutzer bei den angegebenen Anwendungsbereichen. Nicht alle dargestellten Modelle zum Managen der Ressourcen und betriebsbezogenen Prozeduren können ggf. im jeweiligen Herstellwerk erforderlich sein oder mit konkreten Umständen der Anwendung übereinstimmen. Ein weiterer Mitarbeiter muss die erforderlichen Maßnahmen in Bezug auf eigene Tätigkeiten bestimmen. Bei der Risikobeurteilung wurde das ECOTEC-TRA Modell eingesetzt. Für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit kann aber auch das EUSES Modell verwendet werden. Weitere Benutzer können eigene Risikokoeffizienten sowie PEC/PNEC Koeffizienten ermitteln (erwartete Konzentration in der Umwelt/erwartete Konzentration, bei der keine ungünstige Folgen hervorgerufen werden). Sie können dabei die DNEL Werte (resultierendes Niveau, bei dem keine Änderungen vorkommen) und PNEC Werte, die im Sicherheitsdatenblatt genannt wurden, oder die entsprechenden Stoffmengen, Muster des täglichen Verbrauchs, Konzentration des Stoffes usw. benutzen.