



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 1 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Code: PF/EPAMINE PC 19
Stoffname: EPAMINE PC 19
UFI : KGE5-V290-T00F-76WT

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

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Härtung für Epoxidharz	✓	✓	-
Abgeratenene Anwendungsgebiete			
Alle Verwendungen, die nicht unter den empfohlenen Verwendungen angegeben sind			

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name: PO.INT.ER. S.R.L.
vollständige Adresse: Via Fontanelle 18
Standort und Land: 14017 Valfenera (AT)
Italia
Tel. +39.0141.939214
Fax +39.0141.681.021
E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: lab@pointersrl.it

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) - Notrufnummer (24/7): +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Für das Produkt ist daher ein Sicherheitsdatenblatt erforderlich, das den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2020/878 entspricht.

Alle zusätzlichen Informationen zu den Risiken für Gesundheit und/oder Umwelt finden Sie in den Abschnitten 11 und 12 dieses Blattes.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Reproduktion-Toxizität, gefahrenkategorie 1B	H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



	PO.INT.ER. S.R.L. EPAMINE PC 19	Nummer der Fassung3 vom 09/03/2026 Gedruckt am 09/03/2026 Seite Nr. 2 / 18 Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)
ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>		
Signalwort:	Gefahr	
Gefahrenhinweise:	H360F H302 H314 H317 H411 EUH071 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wirkt ätzend auf die Atemwege. Nur für gewerbliche Anwender.	
Sicherheitshinweise:	P260 P201 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P280 P310 Staub nicht einatmen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Schutzkleidung und Augenschutz tragen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.	
Enthält:	4,4'-Isopropylidendiphenol 4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin m-Phenylenbis(methylamin) 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin benzylalkohol	
2.3. Sonstige Gefahren		
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%. Das Produkt enthält Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von $\geq$ 0,1% aufweisen: 4,4'-Isopropylidendiphenol		
ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen		
3.2. Gemische		
Enthält:		
Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
benzylalkohol INDEX 603-057-00-5 EG 202-859-9 CAS 100-51-6 REACH Reg. 01-2119492630-38	45 $\leq$ x < 50	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317 LD50 Oral: 1200 mg/kg
4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin INDEX	30 $\leq$ x < 35	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
EG 500-101-4 CAS 38294-64-3 REACH Reg. 01-2119965165-33		
m-Phenylenbis(methylamin) INDEX	10 $\leq$ x < 12,5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071 LD50 Oral: 930 mg/kg, ATE Inhalativ Stäube/Nebel: 1,5 mg/l
EG 216-032-5 CAS 1477-55-0 REACH Reg. 01-2119480150-50		

EPY 12.1.0 - SDS 1004.14



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 3 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

INDEX 612-067-00-9 $5 \leq x < 7,5$

EG 220-666-8

CAS 2855-13-2

REACH Reg. 01-2119514687-32

4,4'-Isopropylidendiphenol

INDEX 604-030-00-0 $2 \leq x < 2,5$

EG 201-245-8

CAS 80-05-7

REACH Reg. 01-2119457856-23

Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317

Skin Sens. 1A H317: $\geq 0,001\%$

LD50 Oral: 1030 mg/kg

Repr. 1B H360F, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H-Sätze) ist unter dem Abschnitt 16 des Blattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Die Augen unverzüglich mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser waschen und dabei die Augenlider vollständig öffnen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen.

Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Die Mundhöhle mit fließendem Wasser ausspülen. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Der Ersthelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Gemisch der Art der Exposition und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Gemisch siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

AKUTE WIRKUNGEN

AUGEN: Reizung, Rötung, Hornhautschädigung.

HAUT: Reizung, Rötung, allergische Reaktion, Verätzungen.

EINATMEN: Reizung, Rötung, Verätzungen.

VERSCHLUCKEN: Kann schädlich sein.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN

HAUT: allergische Kontaktdermatitis.

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 4 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung ... / >>

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.
Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):

6.1C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 5 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. 10. april 2024 kl. 13.55
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van deArbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie vanRichtlijn 2022/431
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
	ACGIH	ACGIH 2025

benzylalkohol

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	40	8,88	80	17,76	
AGW	DEU	22	5	44	10	HAUT 11
MAK	DEU	22	5	44	10	HAUT
NDS/NDSch	POL	240				

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	1	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,1	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	5,27	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	0,527	mg/kg
Referenzen für Wasser, intermittierende Freisetzung	2,3	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	39	mg/l
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	0,456	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut	Chronisch	Chronisch		Akut	Chronisch	Chronisch	
	lokal	systemis	lokal	systemisch	lokal	systemis	lokal	systemisc
		ch				ch		h
oral		20		4				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inhalation		27		5,4	110		22	
		mg/m3		mg/m3	mg/m3		mg/m3	
dermal		20		4	40		8	
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	mg/kg		mg/kg	
					bw/d		bw/d	



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 6 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

m-Phenylbis(methylamin)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min	Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	mg/m3	
VLEP	FRA		0,1	
TLV	NOR		0,1 (C)	
ACGIH			0,1 (C)	HAUT

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,094	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,009	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	12,4	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	1,24	mg/kg
Referenzen für Mikroorganismen STP	10	mg/l
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	2,44	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
oral		NPI		NPI				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	0,2 mg/m3	1,2 mg/m3
dermal	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	MED	0,33 mg/kg bw/d

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,06	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,006	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	5,784	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	0,578	mg/kg
Referenzen für Wasser, intermittierende Freisetzung	0,23	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	3,18	mg/l
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	1,121	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
oral			0,526	0,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	20,1	20,1	0,526	0,526	20,1 mg/m3	20,1 mg/m3	0,073 mg/m3	0,073



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 7 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,011	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,001	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	4320	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	432	mg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	0,111	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	10	mg/l
Referenzen für Sekundärvergiftung über Nahrung	1	mg/kg
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	864	mg/kg
Referenzen für Luft	NPI	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
oral	HIGH	NPI	HIGH	0,05 mg/kg bw/d				
Inhalation	HIGH	NPI	HIGH	74,0 µg/m³	HIGH	NPI	HIGH	0,493 mg/m3
dermal		NPI		0,05 mg/kg bw/d	HIGH	NPI	HIGH	0,14 mg/kg bw/d

4,4'-Isopropylidendiphenol

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St mg/m3	ppm	STEL/15Min mg/m3	ppm	Bemerkungen / Beobachtungen
TLV	CZE	2		5		INHAL
AGW	DEU	2		5		INHAL
MAK	DEU	5		5		INHAL
VLA	ESP	2				
VLEP	FRA	2				
AK	HUN	2				
VLEP	ITA	2				INHAL
TLV	NOR	2				
TGG	NLD	2				INHAL
VLE	PRT	2				INHAL
NDS/NDSch	POL	2				INHAL
TLV	ROU	2				INHAL
WEL	GBR	2				
OEL	EU	2				INHAL

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Referenzen in Süßwasser	0,023	mg/l
Referenzen in Meereswasser	0,019	mg/l
Referenzen für Ablagerungen in Süßwasser	1,2	mg/kg
Referenzen für Ablagerungen in Meereswasser	0,24	mg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	0,011	mg/l
Referenzen für Mikroorganismen STP	320	mg/l
Referenzen für Sekundärvergiftung über Nahrung	NEA	
Referenzen für Boden (landwirtschaftlich)	3,7	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
oral		0,053 mg/kg bw/d		0,053 mg/kg bw/d				
Inhalation	1 mg/m3	1 mg/m3	1 mg/m3	1 mg/m3	2 mg/m3	2 mg/m3	2 mg/m3	2 mg/m3
dermal	MED	0,024 mg/kg bw/d	MED	0,024 mg/kg bw/d	MED	0,066 mg/kg bw/d	MED	0,066 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalierbare Fraktion ; RESP = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzungsvorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr

; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 8 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönliche Schutzausrüstung muss mit der CE-Markierung versehen sein, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Notduschen mit Gesicht-Augen-Spülstation sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Tragedauer der Handschuhe hängt von der Dauer und Art der Verwendung ab.

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des folgenden Typs:

Material: Butylkautschuk (IIR)

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten: Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

Dicke: 0,5 mm

Durchbruchzeit: 60 min

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung den Körper mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Exposition des Arbeitnehmers an die berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist der Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Eine Maske mit Filter Typ A verwenden, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) verwenden. Die richtige Auswahl der Atemschutzausrüstung entnehmen Sie bitte der Norm EN 529.

KONTROLLEN DER UMWELTEXPOSITION.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	durchsichtig	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	Grund für das fehlen von daten:Nicht relevant für die Charakterisierung des Produkts
Siedebeginn	> 190 °C	
Entzündbarkeit	nicht entflammbar	Grund für das fehlen von daten:Die Substanz/Mischung hat keine brennbaren/explosiven Eigenschaften
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	Grund für das fehlen von daten:Die Substanz/Mischung hat keine brennbaren/explosiven Eigenschaften
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	Grund für das fehlen von daten:Die Substanz/Mischung hat keine brennbaren/explosiven Eigenschaften
Flammpunkt	> 93 °C	
Zündtemperatur	nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:Die Substanz/Mischung hat keine brennbaren/explosiven Eigenschaften
Zersetzungstemperatur	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:Die Substanz/Mischung hat keine brennbaren/explosiven Eigenschaften
pH-Wert	nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:der Stoff/das Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	91,7 - 275,2 mm2/s	Temperatur: 25 °C



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 9 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

Dynamische Viskosität	100 - 300 mPa*s	Methode:Brookfield Temperatur: 25 °C
Löslichkeit	wasserunlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:Das Produkt ist eine Mischung
Dampfdruck	nicht verfügbar	Grund für das fehlen von daten:Nicht relevant für die Charakterisierung des Produkts
Dichte und/oder relative Dichte	1,09 g/ml	Temperatur: 20 °C
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	Grund für das fehlen von daten:Nicht relevant für die Charakterisierung des Produkts
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

benzylalkohol

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870°C/1598°F.Explosionsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

benzylalkohol

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure,Eisen,Oxidationsmittel,Schwefelsäure.Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Phosphortrichlorid.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Kann reagieren mit: Säuren,starke Oxidationsmittel,halogenierte Verbindungen.

Kann entwickeln: Starke exotherme Reaktion..

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

m-Phenylenbis(methylamin)

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen,überhitzte Oberflächen,Funken,offene Flammen,Zündquellen.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Exposition vermeiden gegenüber: offene Flammen,Zündquellen,Wärmequellen.

10.5. Unverträgliche Materialien

benzylalkohol

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

m-Phenylenbis(methylamin)

Kontakt vermeiden mit: Säuren,Kombinationsstoffen,reduzierende Stoffe.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Kontakt vermeiden mit: Säuren,oxidierende Stoffe,halogenierte Verbindungen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Entwickelt bei Zerfall: Kohlenoxide,Stickstoffoxide,nitrose Gase.



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 10 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - Nebel / Pulver) des Gemisches:	> 5 mg/l
ATE (Oral) des Gemisches:	1602,84 mg/kg
ATE (Dermal) des Gemisches:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

benzylalkohol	
LD50 (Dermal):	2000 mg/kg (rabbit)
LD50 (Oral):	1200 mg/kg (rat)
LC50 (Inhalativ Stäube/Nebel):	> 4,178 mg/l/4h (OECD 403 - rat)

m-Phenylbis(methylamin)	
LD50 (Dermal):	> 3100 mg/kg (similar OECD TG 402 - rat)
LD50 (Oral):	930 mg/kg (OECD TG 401 - rat)
LC50 (Inhalativ Stäube/Nebel):	1,34 mg/l (OECD TG 403 - rat)
Es wird nicht als akut toxisch (kutaner Weg) eingestuft.	
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Gesundheitsschädlich beim Einatmen.	

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	
LD50 (Dermal):	2000 mg/kg (OECD 402 - rat)
LD50 (Oral):	1030 mg/kg (OECD 401 - rat)
LC50 (Inhalativ Stäube/Nebel):	5,01 mg/l/4h (OECD 403 - rat)

4,4'-Isopropylidendiphenol	
LD50 (Dermal):	3000 mg/kg (EU RAR 2003 - rabbit)
LD50 (Oral):	4100 mg/kg (OECD 401 - rat)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

m-Phenylbis(methylamin)
Verursacht schwere Hautverbrennungen und schwere Augenschäden.
(EU-Methode B.4)

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 11 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

m-Phenylenbis(methylamin)
Verursacht schwere Augenschäden.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

m-Phenylenbis(methylamin)
Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
(OECD-Richtlinie 429)

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

m-Phenylenbis(methylamin)
Es wird nicht als Keimzellmutagen eingestuft.
(OECD-Richtlinie 471, OECD-Richtlinie 473, OECD-Richtlinie 474, OECD-Richtlinie 476)

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

m-Phenylenbis(methylamin)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

m-Phenylenbis(methylamin)
Es wird nicht als fortpflanzungsgefährdend eingestuft.
(OECD-Richtlinie 414, OECD-Richtlinie 421)

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

m-Phenylenbis(methylamin)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

m-Phenylenbis(methylamin)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

m-Phenylenbis(methylamin)
Bei Aspiration wird es nicht als gefährlich eingestuft.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt die folgenden endokrinen Disruptoren in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder höher, die beim Menschen endokrinschädigende Wirkungen haben und zu schädlichen Auswirkungen auf die exponierte Person oder ihre Nachkommen führen können:

4,4'-Isopropylidendiphenol
m-Phenylenbis(methylamin)
Korrosiv durch den Atemweg.



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 12 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Dieses Produkt ist umweltschädlich und für Wasserorganismen giftig. Langfristig hat es negative Auswirkungen auf die aquatische Umwelt.

12.1. Toxizität

benzylalkohol

LC50 - Fische

EC50 - Krebstiere

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

EC10 Algen / Wasserpflanzen

Chronisch NOEC Krebstiere

100 mg/l/96h (OECD 203 - *Oryzias latipes*)

230 mg/l/48h (OECD 202 - *Daphnia magna*)

759 mg/l/72h (OECD 201 - *Raphidocelis subcapitata*)

556 mg/l/72h (OECD 201 - *Raphidocelis subcapitata*)

51 mg/l/21d (OECD 211 - *Daphnia magna*)

m-Phenylenbis(methylamin)

LC50 - Fische

EC50 - Krebstiere

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

Chronisch NOEC Krebstiere

Chronisch NOEC Algen / Wasserpflanzen

87,6 mg/l/96h (OECD 203 - *Oryzias latipes*)

15,2 mg/l/48h (OECD 202 - *Daphnia magna*)

20,3 mg/l/72h (OECD 201 - *Pseudokirchneriella subcapitata*)

4,7 mg/l/21d (OECD 211 - *Daphnia magna*)

10,5 mg/l (OECD 201 - *Pseudokirchneriella subcapitata*)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

LC50 - Fische

EC50 - Krebstiere

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

EC10 Algen / Wasserpflanzen

Chronisch NOEC Krebstiere

110 mg/l/96h (EU C.1 - *Leuciscus idus*)

23 mg/l/48h (OECD 202 - *Daphnia magna*)

50 mg/l/72h (EU C.3 - *Desmodesmus subspicatus*)

11,2 mg/l/72h (EU C.3 - *Desmodesmus subspicatus*)

3 mg/l (OECD 202, part 2 - *Daphnia magna*)

Schädlicher (akuter Schaden) für Wasserorganismen. Der korrekte Eintritt niedriger Konzentrationen in das biologische Reinigungssystem sollte den Abbau des aktiven Schlamms nicht beeinträchtigen.

4,4'-Isopropylidendiphenol

LC50 - Fische

EC50 - Krebstiere

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

LC10 Fische

EC10 Algen / Wasserpflanzen

Chronisch NOEC Krebstiere

4,6 mg/l/96h (ASTM E729-80 - *Pimephales promelas*)

10,2 mg/l/48h (E729-80 - *Daphnia magna*)

3,1 mg/l/96h (EPA-600/9-78-018 - *Raphidocelis subcapitata*)

0,089 mg/l (EPA OPP 72-5 - *Pimephales promelas*)

2,1 mg/l/72h (OECD 201 - *Raphidocelis subcapitata*)

0,37 mg/l (EPA OPPTS 850.1350 - *Americamysis bahia*)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

benzylalkohol

Schnell abbaubar

92% / 14d, OECD 301C

4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Wasserlöslichkeit

22,18 g/l (OECD 105)

NICHT schnell abbaubar

0% / 28d . OECD 301F

m-Phenylenbis(methylamin)

Wasserlöslichkeit

100 g/l (OECD 105)

NICHT schnell abbaubar

49% / 28d . OECD 301B

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Wasserlöslichkeit

492 g/l (OECD 105)

NICHT schnell abbaubar

8% / 28d . EU C.4-A

Bewertung der biologischen Abbaubarkeit und Elimination (H2O): kaum biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Hinweise zur Entsorgung: 8 % Reduzierung des DOC (28 d) (Richtlinie 92/69/EWG, C.4-A) (aerob, hauptsächlich Hausmüll).

Bewertung der Stabilität in Wasser: Bei Kontakt mit Wasser hydrolysiert der Stoff langsam.

Stabilitätsdaten in Wasser (Hydrolyse): t1/2 > 120 h, < 10 % (5 d) (50 °C, pH-Wert7), (OECD-Richtlinie 111, H 7).

4,4'-Isopropylidendiphenol

Wasserlöslichkeit

300 mg/l (OECD 105)

Schnell abbaubar

78,2% / 28d . OECD 301F



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 13 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

12.3. Bioakkumulationspotenzial

benzylalkohol
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 1,1
BCF 1,37 l/kg ww

4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 3,6

m-Phenylenbis(methylamin)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 0,18

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Beurteilung des Bioakkumulationspotenzials: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Bioakkumulationspotenzial: Basierend auf dem Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist keine Anreicherung in Organismen zu erwarten. Referenz aus der Bibliographie.

4,4'-Isopropylidendiphenol
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 3,4
BCF 67,7 l/kg ww (MITI - Cyprinus Carpio)

12.4. Mobilität im Boden

benzylalkohol
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 15,7

4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 3890000

m-Phenylenbis(methylamin)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff: 3,11 (QSAR)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Transportbewertung zwischen Umweltämtern:
. Flüchtigkeit: Der Stoff verdunstet nicht von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre.
. Aufnahme im Boden: Aufnahme in die feste Phase des Bodens ist nicht vorhersehbar.

4,4'-Isopropylidendiphenol
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,95 (OECD 106)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

m-Phenylenbis(methylamin)
Keine PBTs. Kein vPvB.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Gemäß Anhang XIII der Regulierung (EC) N.1907/2006 in Bezug (sehr hartnäckig/sehr bioakkumulierbar). Autoklassifizierung.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

m-Phenylenbis(methylamin)
Das Produkt enthält keine Substanzen mit endokrinschädigenden Eigenschaften.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Der Stoff hat keine endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder ist in der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung wegen endokrinschädigender Eigenschaften aufgeführt.

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt die folgenden endokrinen Disruptoren in Konzentrationen von 0,1 Gew.-%



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 14 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

oder höher, die in der Umwelt oder bei Tierarten endokrinschädigende Wirkungen haben und zu schädlichen Auswirkungen auf die exponierten Organismen oder deren Nachkommen führen können:

4,4'-Isopropylidendiphenol

12.7. Andere schädliche Wirkungen

m-Phenylenbis(methylamin)

Keine Wirkung.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wenn möglich, wiederverwenden. Reine Produktrückstände sind als gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Der Gefährlichkeitsgrad von Abfällen, die dieses Produkt enthalten, sollte gemäß den geltenden Vorschriften bewertet werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Informationen zum möglichen Bedarf an PSA finden Sie in Abschnitt 8.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

m-Phenylenbis(methylamin)

Dieses Material und sein Behälter müssen als gefährlicher Abfall entsorgt werden.

Entsorgung über das Abwasser: Reste nicht in die Kanalisation entsorgen.

Behandlung von Behälter-/Verpackungsabfällen: Vollständig entleerte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden; Gehen Sie mit kontaminierten Verpackungen genauso um wie mit dem Stoff selbst.

Anmerkungen: Beachten Sie die entsprechenden nationalen oder regionalen Anforderungen.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

In einer geeigneten Anlage unter Beachtung der örtlichen Vorschriften verbrennen.

Der Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog kann nicht angegeben werden, da dieser von der Verwendung abhängt.

Gemäß Europäischem Abfallverzeichnis muss der Abfallschlüssel auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen dem Entsorger, dem Hersteller und der Behörde festgelegt werden.

Kontaminierte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen müssen optimal entleert werden und können dann nach ausreichender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (m-Phenylenbis(methylamin); 4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine); 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine); 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 15 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.3. Transportgefahrenklasse(n)

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8

IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8

IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NEIN
IMDG: nicht meeresschadstoffe
IATA: NEIN

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80 Sonderregelung: 274	Begrenzte Mengen: 1 lt	Beschränkungsordnung für Tunnel: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzte Mengen: 1 lt	
IATA:	Fracht: Passagiere: Sonderregelung:	Höchstmenge 30 L Höchstmenge 1 L A3, A803	Angaben zur Verpackung 855 Angaben zur Verpackung 851

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 3

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Punkt 30-66

4,4'-Isopropylidendiphenol
REACH Reg.: 01-2119457856-23

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

4,4'-Isopropylidendiphenol

REACH Reg.: 01-2119457856-23

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Numer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 16 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Gesundheitsuntersuchungen

Arbeitnehmer, die diesem chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen sich keiner Gesundheitsuntersuchung unterziehen, sofern die verfügbaren Risikobewertungsdaten belegen, dass die Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gering sind und die Richtlinie 98/24/EG eingehalten wird.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Stark wassergefährdend

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Anhang XVII der Verordnung 1907/2006/EG: Listennummer: 3, 75, 3, 75.

Richtlinie 2012/18/EU – Beherrschung der Gefahr schwerer Unfälle im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen (EU): nicht in der oben genannten Verordnung aufgeführt.

Regulatorische Hinweise (Italien): 1) Verordnung 1272/2008/EG und nachfolgende Anpassungen; 2) Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III) und Gesetzesdekret 105/2015; 3) Gesetzesdekret 81/2008 und Gesetzesdekret 152/2006.

Sollten weitere regulatorische Informationen gelten, die nicht bereits an anderer Stelle im Sicherheitsdatenblatt erwähnt wurden, werden diese in diesem Abschnitt beschrieben.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Blattes erwähnt sind:

Repr. 1B	Reproduktion-Toxizität, gefahrenkategorie 1B
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1C
Skin Corr. 1	Ätzwirkung auf die Haut, gefahrenkategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ATE: Schätzung der akuten Toxizität
- CAS: Chemical Abstract Service Nummer



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 17 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- CE50: Wirksame Konzentration (erforderlich, um eine 50%ige Wirkung zu erzielen)
- CE: Kennung im ESIS (Europäisches Archiv vorhandener Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
- EmS: Notfallplan
- GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Vorschriften der Internationalen Luftverkehrsvereinigung für die Beförderung gefährlicher Güter
- IC50: Immobilisierungskonzentration 50 %
- IMDG: Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeverkehr
- IMO: Internationale Seeschiffsverkehrsorganisation
- INDEX: Kennung in Anhang VI der CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50 %
- LD50: Tödliche Dosis 50 %
- OEL: Arbeitsplatzgrenzwert
- PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: Vorhergesagte Umweltkonzentration
- PEL: Vorhergesagtes Expositionsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
- TLV: Schwellenwert
- TLV-Obergrenze: Konzentration, die bei beruflicher Exposition zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf.
- TWA: Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert
- TWA STEL: Kurzzeit-Expositionsgrenzwert
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutsch).

ALLGEMEINE BIBLIOGRAFIE

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (II. Anhang der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EG) 286/2011 (II Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EG) 618/2012 (III Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. VERORDNUNG (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (IX Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (IX Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
28. Verordnung (EU) 2024/2865

- Der Merck-Index. – 10. Ausgabe
- Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien
- INRS – Fiche Toxicologique (toxikologisches Datenblatt)
- Patty – Arbeitshygiene und Toxikologie
- NI Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien – 7. Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit Sicherheitsdatenblattmodellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien



PO.INT.ER. S.R.L.

EPAMINE PC 19

Nummer der Fassung3
vom 09/03/2026
Gedruckt am 09/03/2026
Seite Nr. 18 / 18
Ersetzt Fassung Nummer:2 (vom 06/10/2025)

DE

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

Hinweis für Benutzer:

Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren eigenen Erkenntnissen zum Zeitpunkt der letzten Version. Der Benutzer muss die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für den jeweiligen Verwendungszweck des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument stellt keine Garantie für bestimmte Produkteigenschaft dar.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle. Daher muss der Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung befreit, die sich aus unsachgemäßer Verwendung ergibt.

Stellen Sie sicher, dass das benannte Personal ausreichend in der Verwendung chemischer Produkte geschult wird.

BERECHNUNGSMETHODEN FÜR DIE KLASSIFIZIERUNG

Chemische und physikalische Gefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien. Die Daten zur Bewertung der chemisch-physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, sofern in Abschnitt 11 nichts anderes bestimmt ist.

Umweltgefahren: Die Produktklassifizierung basiert auf Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, sofern in Abschnitt 12 nichts anderes bestimmt ist.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 03 / 11 / 16.