

date

The Reference Material (BAM-E010) delivered by BAM, Division 7.5 "Technical Properties of Polymeric Materials", is prepared for test purposes and tested in accordance with DIN EN ISO/IEC 17025:2005.

The properties of the rubber sheet **ISO 13226 SRE-NBR 34/SX** correspond with the requirements given in ISO 13226 (*).

The manufactured rubber reference plate is labelled (identification) as follows:

BAM	(producer)
ISO 13226	(standard)
SRE - NBR 34/SX	(type of elastomer)
BAM-E010	(product number)
XXXX	(identification number)
19	(year of production)

Measurement results: determined from samples taken from a single standard plate from the charge mixture employed to produce plate number xxxx.

	Requirements	Results	Standard Uncertainties
Density according to ISO 2781	(1,20 - 1,24) g/cm ³	1,2x g/cm ³	± 0,005 g/cm ³
Hardness according to ISO 48-2	(77 - 82) IRHD	8x IRHD	± 0,8 IRHD
Hardness according to ISO 48-4	(77 - 82) Shore A	8x Shore A	± 0,7 Shore A
Tensile strength according to ISO 37	(20 - 25) MPa	19,x MPa	± 1,6 MPa
Elongation at break according to ISO 37	(300 - 400) %	20x %	± 41 %
Increase in mass in liquid B for fuels, as in ISO 1817; 23 °C, 22 h	(17 - 20) %	2x %	± 0,6 %

The listed values for measurement uncertainties have a confidence level of 95 % (coverage factor=1,96). Measurement uncertainties are determined from the combination of measurement error and the standard deviation of the measurement results, resulting from inherent batch fluctuations.

(*) - material charges are manufactured according to the given standard. Within these limitations slight deviations from the recommended requirements, as clearly listed in the illustrated results table, may occur.

by order

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Dietmar Schulze; Quality Manager
 Division 7.5
 Unter den Eichen 87
 12205 Berlin
 Federal Republic of Germany

Tel.: +49 30 8104-3340
 Fax: +49 30 8104-1707
 Email: crm-elastomer@bam.de
 Webshop: <https://www.webshop.bam.de/>

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Kraftfahrzeugindustrie (Thiuramvulkanisation, hohe Reißdehnung)

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87
12205 Berlin - Deutschland
T +49 (0) 30 8104-3230, -1749
crm-elastomer@bam.de - <https://www.webshop.bam.de/>

Ansprechpartner für Informationen (Sicherheitsdatenblatt): DLAC GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Deutschland (Deutsch, Englisch)	Giftnotruf der Charite Universitätsmedizin Berlin	Hindenburgdamm 30 D-12203 Berlin	+49 30 30686700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 H317
Aquatic Chronic 2 H411

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

R43
N; R51/53

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) : Achtung
Gefährliche Inhaltsstoffe : N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid, Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbonyl)-disulfid
Gefahrenhinweise (CLP) : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Sicherheitshinweise (CLP) : P261 - Einatmen von Staub, Rauch vermeiden
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Schutzkleidung tragen
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Ruß	(CAS-Nr.) 1333-86-4 (EG-Nr.) 215-609-9	30 - 50	Nicht eingestuft
Zinkoxid	(CAS-Nr.) 1314-13-2 (EG-Nr.) 215-222-5 (EG Index-Nr.) 030-013-00-7 (REACH-Nr.) 01-2119463881-32	1 - 5	N; R50/53
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid	(CAS-Nr.) 95-33-0 (EG-Nr.) 202-411-2 (EG Index-Nr.) 613-136-00-6	< 2	R43 N; R50/53
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid	(CAS-Nr.) 137-26-8 (EG-Nr.) 205-286-2 (EG Index-Nr.) 006-005-00-4	< 1,5	Xn; R20/22 Xn; R48/22 Xi; R36/38 R43 N; R50/53
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer	(CAS-Nr.) 26780-96-1 (EG-Nr.) 500-051-3	< 1,5	R52/53
Schwefel	(CAS-Nr.) 7704-34-9 (EG-Nr.) 231-722-6 (EG Index-Nr.) 016-094-00-1 (REACH-Nr.) 01-2119487295-27	< 1	Xi; R38
Cyclohexylamin	(CAS-Nr.) 108-91-8 (EG-Nr.) 203-629-0 (EG Index-Nr.) 612-050-00-6	< 0,01	R10 Repr.Kat.3; R62 Xn; R21/22 C; R34

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid	(CAS-Nr.) 137-26-8 (EG-Nr.) 205-286-2 (EG Index-Nr.) 006-005-00-4	(0,025 =< C < 0,25) R52/53 (0,25 =< C < 2,5) N;R51/53 (C >= 2,5) N;R50/53
Cyclohexylamin	(CAS-Nr.) 108-91-8 (EG-Nr.) 203-629-0 (EG Index-Nr.) 612-050-00-6	(2 =< C < 10) Xi;R36/38 (C >= 10) C;R34

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ruß	(CAS-Nr.) 1333-86-4 (EG-Nr.) 215-609-9	30 - 50	Nicht eingestuft
Zinkoxid	(CAS-Nr.) 1314-13-2 (EG-Nr.) 215-222-5 (EG Index-Nr.) 030-013-00-7 (REACH-Nr.) 01-2119463881-32	1 - 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid	(CAS-Nr.) 95-33-0 (EG-Nr.) 202-411-2 (EG Index-Nr.) 613-136-00-6	< 2	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid	(CAS-Nr.) 137-26-8 (EG-Nr.) 205-286-2 (EG Index-Nr.) 006-005-00-4	< 1,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer	(CAS-Nr.) 26780-96-1 (EG-Nr.) 500-051-3	< 1,5	Aquatic Chronic 3, H412
Schwefel	(CAS-Nr.) 7704-34-9 (EG-Nr.) 231-722-6 (EG Index-Nr.) 016-094-00-1 (REACH-Nr.) 01-2119487295-27	< 1	Flam. Sol. 2, H228 Skin Irrit. 2, H315

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Cyclohexylamin	(CAS-Nr) 108-91-8 (EG-Nr.) 203-629-0 (EG Index-Nr.) 612-050-00-6	< 0,01	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Skin Corr. 1B, H314 Repr. 2, H361f STOT SE 1, H370

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewußtlosen Menschen nichts eingeben. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung ablegen und alle exponierten Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, anschließend mit warmem Wasser abspülen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Geben Sie 2-3 Glas Wasser zum Trinken. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Schaum. Löschpulver. Kohlendioxid. Wasser im Sprühstrahl. Sand.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Es ist zu vermeiden (abzulehnen), daß zur Brandlöschung verwendetes Wasser in die Umwelt gelangt.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz versehen.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Zur Entsorgung in einem angemessenen und verschlossenen Behälter verwahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Einatmen von Staub vermeiden. Für gute Lüftung sorgen.

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern. Vor Licht schützen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Unverträgliche Materialien : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von offenen Flammen und Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zinkoxid (1314-13-2)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Zinkoxid-Rauch
Österreich	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgien	Lokale Bezeichnung	Zinc (oxyde de) Zinc (oxyde de) (fumées)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	10 mg/m ³
Bulgarien	Lokale Bezeichnung	Цинков оксид (като цинк)
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Kroatien	Lokale Bezeichnung	Cinkov oksid
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Tschechische Republik	Lokale Bezeichnung	Oxid zine natý, jako Zn
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Zinkoxid og zinkoxidrøg, beregnet som Zn
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	4 mg/m ³
Dänemark	Anmærkninger (DK)	Arbejdstilsynet (1992)
Estland	Lokale Bezeichnung	Tsinkoksiid
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Finnland	Lokale Bezeichnung	Sinkkioksiidi, huurut
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min)	10 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	10 mg/m ³ E
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1,25 A
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	2(II), AGS
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Ungarn	Lokale Bezeichnung	CINK-OXID
Ungarn	AK-érték	5 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	20 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	i; III.
Irland	Lokale Bezeichnung	Zinc oxide, fume
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Lettland	Lokale Bezeichnung	Cinkaoksīds
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Litauen	Lokale Bezeichnung	Cinko oksidas
Litauen	IPRV (mg/m ³)	5 mg/m ³

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Zinkoxid (1314-13-2)		
Niederlande	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	5 mg/m ³ Rauch
Niederlande	Bemerkung (MAC)	SZW (1997)
Polen	Lokale Bezeichnung	Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn dymy
Polen	NDS (mg/m ³)	5 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	10 mg/m ³
Portugal	Lokale Bezeichnung	Óxido de zinco
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Portugal	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Oxid de zinc (fumuri)
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Slowenien	Lokale Bezeichnung	cinkov oksid - dim
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Spanien	Lokale Bezeichnung	Óxido de cinc - Fracción respirable
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	2 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	10 ppm
Schweden	Lokale Bezeichnung	Zink oxide total dust
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweden	Anmärkning (SE)	National Board of Occupational Safety and Health, Sweden (1993)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ Staub 5 mg/m ³ Rauch
Vereinigtes Königreich	Bemerkung (WEL)	HSE (1998)
Island	Lokale Bezeichnung	Sínkoxíð og sínkoxíðreykur, sem Zn
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	4 mg/m ³
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Sinkoksid
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Oxyde de zinc (fumée)
Schweiz	VME (mg/m ³)	3 mg/m ³
Schweiz	VLE (mg/m ³)	3 mg/m ³
Schweiz	Bemerkung (CH)	15 min
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Zinc oxide
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Bemerkung (ACGIH)	Metal fume fever
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³ Porenförmiger Staub 5 mg/m ³ Rauch 15 mg/m ³ Staub insgesamt

Schwefel (7704-34-9)		
Lettland	Lokale Bezeichnung	Sērs
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	6 mg/m ³
Litauen	Lokale Bezeichnung	Siera
Litauen	IPRV (mg/m ³)	6 mg/m ³
Litauen	Remark (LT)	F
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Sulf (pulbere)
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	15 mg/m ³

Ruß (1333-86-4)		
Belgien	Lokale Bezeichnung	Carbone (noir de)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Kroatien	Lokale Bezeichnung	Ugljik-crni

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Ruß (1333-86-4)		
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	7 mg/m ³
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Carbon black
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Dänemark	Anmærkninger (DK)	K
Finnland	Lokale Bezeichnung	Nokimusta
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min)	7 mg/m ³
Frankreich	Lokale Bezeichnung	Noir de carbone
Frankreich	VME (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	10 E
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1,25 A
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	Allgemeiner Staubgrenzwert 2 (II), AGS, DFG
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	7 mg/m ³
Irland	Lokale Bezeichnung	Carbon black
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	7 mg/m ³
Portugal	Lokale Bezeichnung	Carbono, preto (Negro de fumo)
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Spanien	Lokale Bezeichnung	Negro de humo
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Spanien	Anmerkungen	véase Apartado 9
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Carbon black
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	7 mg/m ³
Island	Lokale Bezeichnung	Kolefni
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Carbon Black (lampesot)
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Australien	Lokale Bezeichnung	Carbon black
Australien	TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Carbon black
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³
USA - ACGIH	Bemerkung (ACGIH)	Bronchitis
USA - OSHA	Lokale Bezeichnung	Carbon black
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³

Cyclohexylamin (108-91-8)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamin
Österreich	MAK (mg/m ³)	40 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	10 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	40 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	10 ppm
Österreich	Bemerkung (AT)	H
Belgien	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	42 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	10 ppm
Bulgarien	Lokale Bezeichnung	Циклохексиламин
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Kroatien	Lokale Bezeichnung	Cikloheksilamin
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	41 mg/m ³
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Kroatien	Naznake (HR)	C

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Cyclohexylamin (108-91-8)		
Tschechische Republik	Lokale Bezeichnung	Cyklohexylamin
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (ppm)	4,9 ppm
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	9,9 ppm
Tschechische Republik	Remark (CZ)	D
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamin
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	10 ppm
Dänemark	Anmærkninger (DK)	H
Estland	Lokale Bezeichnung	Tsükloheksüülamiin (aminotsükloheksaan)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Estland	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Finnland	Lokale Bezeichnung	Sykloheksyylamiini
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	4,1 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (8h) (ppm)	1 ppm
Finnland	HTP-arvo (15 min)	41 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm
Frankreich	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Frankreich	VME (mg/m ³)	40 mg/m ³
Frankreich	VME (ppm)	10 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m ³)	8,2 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (ppm)	2 ppm
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	2 (I), DFG, Y
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	40 mg/m ³
Griechenland	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Ungarn	Lokale Bezeichnung	CIKLOHEXIL-AMIN
Ungarn	AK-érték	40 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	40 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	m; V.
Irland	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Irland	Notes (IE)	Sk
Lettland	Lokale Bezeichnung	Cikloheksilamīns
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Litauen	Lokale Bezeichnung	Cikloheksilaminas
Litauen	IPRV (mg/m ³)	20 mg/m ³
Litauen	IPRV (ppm)	5 ppm
Litauen	TPRV (mg/m ³)	40 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	10 ppm
Litauen	Remark (LT)	R Ū
Polen	Lokale Bezeichnung	Cykloheksyloamina
Polen	NDS (mg/m ³)	40 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	80 mg/m ³

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Cyclohexylamin (108-91-8)		
Portugal	Lokale Bezeichnung	Ciclo-hexilamina
Portugal	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Ciclohexilamina
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Rumänien	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Slowenien	Lokale Bezeichnung	cikloheksilamin
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
Slowenien	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	41 mg/m ³
Slowenien	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Spanien	VLA-EC (mg/m ³)	41 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	10 ppm
Schweden	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	5 ppm
Schweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Schweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	10 ppm
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	10 ppm
Island	Lokale Bezeichnung	Sýklóhexýlamín
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Island	Notes (IS)	H
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Sykloheksylamin
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm)	10 ppm
Norwegen	Merknader (NO)	H
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Schweiz	VME (mg/m ³)	8,2 mg/m ³
Schweiz	VME (ppm)	2 ppm
Schweiz	VLE (mg/m ³)	16,4 mg/m ³
Schweiz	VLE (ppm)	4 ppm
Schweiz	Bemerkung (CH)	4x15
Australien	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
Australien	TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
Australien	TWA (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Cyclohexylamine
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Bemerkung (ACGIH)	URT & eye irr
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Thiram (ISO)
Österreich	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	25 mg/m ³
Österreich	Bemerkung (AT)	Sh
Belgien	Lokale Bezeichnung	Thirame (vapeur et aérosol)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	0,005 ppm
Bulgarien	Lokale Bezeichnung	Тиурам (тетраметилтиурам дисулфид - ТМТД)
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	4 mg/m ³

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)		
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Thiram (1994)
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Estland	Lokale Bezeichnung	Tiraam
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³
Finnland	Lokale Bezeichnung	Tiraami
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m ³
Frankreich	Lokale Bezeichnung	Thirame
Frankreich	VME (mg/m ³)	5 mg/m ³
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Thiram
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1 mg/m ³
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	DFG,6,Y
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Irland	Lokale Bezeichnung	Thiram (ISO)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Litauen	Lokale Bezeichnung	Tiramas
Litauen	IPRV (mg/m ³)	1 mg/m ³
Litauen	TPRV (mg/m ³)	2 mg/m ³
Litauen	Remark (LT)	J
Polen	Lokale Bezeichnung	Tiuram disulfid tetrametylotiuramu - pyły
Polen	NDS (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Portugal	Lokale Bezeichnung	Tirame
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Thiram (disulfura de tetrametil tiuram)
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slowenien	Lokale Bezeichnung	tiram (bis(N,N-dimetiltiokarbamoil) disulfid)
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Schweden	Lokale Bezeichnung	Thiram
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Schweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Island	Lokale Bezeichnung	Þíram
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Island	Notes (IS)	0
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Tíram
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Norwegen	Merknader (NO)	A M
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Thirame
Schweiz	VME (mg/m ³)	1 mg/m ³
Schweiz	VLE (mg/m ³)	2 mg/m ³
Schweiz	Bemerkung (CH)	4x15
Australien	Lokale Bezeichnung	Thiram
Australien	TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Thiram
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
USA - ACGIH	Bemerkung (ACGIH)	Body weight & hematologic eff; DSEN; A4
USA - OSHA	Lokale Bezeichnung	Thiram

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)		
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Zinkoxid (1314-13-2)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, Einatmen		5 mg/m ³
Langfristige - lokale Wirkung, dermal		83 mg/cm ²
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Akut - systemische Wirkung, dermal		83 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, Einatmen		2,5 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral		0,83 mg/kg Körpergewicht
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)		0,0206 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)		0,0061 mg/l
PNEC (Sedimente)		
PNEC sediment (Süßwasser)		117,8 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)		56,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)		
PNEC Boden		35,6 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage		0,052 mg/l
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langfristige - systemische Wirkung, dermal		1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen		7 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral		0,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen		1,8 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, dermal		0,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)		0,056 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)		0,0056 mg/l
PNEC (Sedimente)		
PNEC sediment (Süßwasser)		4,57 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)		0,457 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)		
PNEC Boden		3,68 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage		100 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, Einatmen		11,3 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen		11,3 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Akut - systemische Wirkung, Einatmen		2,8
Akut - systemische Wirkung, oral		6,4 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral		0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen		2,8 mg/m ³
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)		0,00084 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)		0,000084 mg/l
PNEC (Sedimente)		
PNEC sediment (Süßwasser)		0,067 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)		0,0067 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)		
PNEC Boden		0,0539 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)		

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l
Cyclohexylamin (108-91-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	8,2 mg/m ³
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	0,4
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,4 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	1,2
Akut - systemische Wirkung, oral	0,4 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	0,6 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,032 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0032 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0,19 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	8,15 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,82 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	1,16 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	22,52 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Chemikalienschutzhandschuhe (EN 374). Latex. Nitrilkauschuk.
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. (EN 166).
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN344).
Atemschutz	: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P1.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: Schwarz.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Zinkoxid (1314-13-2)	
LD50 oral Ratte	15000 mg/kg (OECD 401)
LC50 inhalativ Ratte (mg/l)	> 5,7 mg/l (OECD 403)

Schwefel (7704-34-9)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 inhalativ Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	> 9,32 mg/l/4 Std

Ruß (1333-86-4)	
LD50 oral Ratte	> 8000 mg/kg

N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)	
LD50 oral Ratte	5300 mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	> 7940 mg/kg

Cyclohexylamin (108-91-8)	
LD50 oral Ratte	150 - 1660 mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	275 - 1000 mg/kg

2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)	
LD50 oral Ratte	3190 mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	> 5100 mg/kg

Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)	
LD50 oral Ratte	1800 mg/kg
LD50 dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 inhalativ Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	3460 mg/l/4 Std

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
pH-Wert: Nicht anwendbar

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
pH-Wert: Nicht anwendbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)

LOAEL (oral, Ratte)	250 mg/kg Körpergewicht
LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen)	2000 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte)	80 mg/kg Körpergewicht

Cyclohexylamin (108-91-8)

LOAEL (oral, Ratte)	15 mg/kg Körpergewicht
---------------------	------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
---	--

Ruß (1333-86-4)

NOAEL (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0,0011 mg/Liter/6h/Tag
--	------------------------

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
-------------------	--

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
--	---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-------------------	---

Zinkoxid (1314-13-2)

LC50 Fische	0,5 mg/l 96 h, Pimephales promelas (Schubauer-Berrigan, 1993)
EC50 Daphnia	0,413 mg/l pH < 7; Zn ⁺⁺ ; 48 h, Ceriodaphnia dubia (Hyne et al., 2005)
ErC50 Alge	0,136 mg/l pH > 7 - 8.5; Zn ⁺⁺ , 72 h, Selenastrum capricornutum (Van Ginneken, 1994)

Schwefel (7704-34-9)

LC50 Fische	866 mg/l 96 h, Danio rerio
-------------	----------------------------

Ruß (1333-86-4)

LC50 Fische	> 1000 mg/l 96 h, Brachydanio rerio (OECD 203)
EC50 Daphnia	> 5600 mg/l 24 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 Alge	> 10000 mg/l 72 h, Scenedesmus subspicatus
NOEC chronisch Algen	> 10000 mg/l Scenedesmus subspicatus

N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)

LC50 Fische	2,1 mg/l 96 h, Oryzias latipes (OECD 203)
EC50 Daphnia	0,79 mg/l 48 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 Alge	0,15 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronisch Daphnia	0,058 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronisch Fische	0,14 mg/l 14 d, Oryzias latipes (OECD 204)

Cyclohexylamin (108-91-8)

LC50 Fische	19 mg/l 14 d, Oryzias latipes (OECD 203)
EC50 Daphnia	36,3 mg/l 48 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 Alge	29,3 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronisch Daphnia	1,6 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC chronisch Algen	10,3 mg/l 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)

LC50 Fische	> 100 mg/l 96h, Danio rerio (EU C.1)
EC50 Daphnia	56 mg/l 48h, Daphnia magna (EU C.2)

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)	
ErC50 Alge	> 100 mg/l 72h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)	
LC50 Fische	0,046 - 1,2 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 Daphnia	> 0,2 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 Alge	0,14 mg/l 120 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX	
Persistenz und Abbaubarkeit	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	0 % (OECD 301C)
Cyclohexylamin (108-91-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Ist biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	> 92 % EU C.4 E - Closed bottle test
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	0 % EU C.4-E Closed bottle test

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfenamid (95-33-0)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	924,7
Log Pow	5
Cyclohexylamin (108-91-8)	
Log Pow	3,7
2,2,4-Trimethyl-1,2-dihydrochinolin, polymer (26780-96-1)	
Log Pow	5,8
Thiram (ISO), Bis-(dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid (137-26-8)	
Log Pow	1,73

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Nicht im Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
EAK-Code	: 07 02 13 - Kunststoffabfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3077
UN-Nr. (IMDG)	: 3077
UN-Nr. (IATA)	: 3077

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

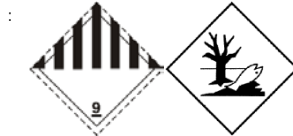
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ENTHÄLT Zinkoxid), 9, III, (E)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 9
Gefahrenkennzeichen(ADR)	: 9



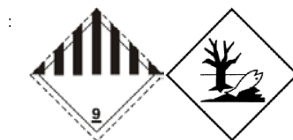
IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 9
Gefahrzettel (IMDG)	: 9



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 9
Gefahrzettel (IATA)	: 9



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: III
Verpackungsgruppe (IMDG)	: III
Verpackungsgruppe (IATA)	: III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Ja
Meeresschadstoff	: Ja
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.6.1. Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M7
Sonderbestimmung (ADR)	: 274, 335, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP12, B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP10
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: T1, BK1, BK2

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: TP33
Tankcodierung (ADR)	: SGAV, LGBV
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR)	: V13
Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut (ADR)	: VV1
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR)	: CV13
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 90
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
EAC-Code	: ZZ

14.6.2. Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP12
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-F

14.6.3. Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y956
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 400kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A97, A158, A179
ERG-Code (IATA)	: 9L

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)
Enthält keinen Stoff aus der Kandidatenliste (REACH)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: 2 - wassergefährdend
WGK Anmerkung	: Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999
Lagerklasse (LGK)	: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe dieser Zubereitung und die Zubereitung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen	: 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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Abkürzungen und Akronyme	: ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. CAS - Chemical Abstracts Service. DNEL - Derived No Effect Level. EC50 - Effective Concentration, 50 percent. IATA - International Air Transport Association. ICAO - International Civil Aviation Organization. IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods. LD50/LC50 - Lethal Dose/Lethal Concentration, 50 percent. NOEC/NOEL - No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level. PNEC - Predicted No Effect Concentration. RID - International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway.
Sonstige Angaben	: Keine.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Einatmen: Staub, Nebel) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Sol. 2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung – Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H228	Entzündbarer Feststoff
H301	Giftig bei Verschlucken
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311	Giftig bei Hautkontakt
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H370	Schädigt die Organe
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
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
R10	Entzündlich
R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
R34	Verursacht Verätzungen
R36/38	Reizt die Augen und die Haut
R38	Reizt die Haut
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

BAM-E010 Elastomerplatte DIN ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen
C	Ätzend
N	Umweltgefährlich
Xi	Reizend
Xn	Gesundheitsschädlich

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Product name : BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses

Use of the substance/mixture : Automotive area (vulcanized with thiurame, high elongation at break)

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87
12205 Berlin - Germany
T +49 (0) 30 8104-3230, -1749
crm-elastomer@bam.de - <https://www.webshop.bam.de/>

Information contact (Safety Data Sheet): DLAC GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Emergency telephone number

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number
Deutschland (Deutsch, Englisch)	Giftnotruf der Charite Universitätsmedizin Berlin	Hindenburgdamm 30 D-12203 Berlin	+49 30 30686700

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Chronic 2 H411

Full text of H-phrases: see section 16

Classification according to Directive 67/548/EEC [DSD] or 1999/45/EC [DPD]

R43

N; R51/53

Full text of R-phrases: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

No additional information available

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms (CLP) :



GHS07

GHS09

Signal word (CLP) : Warning
Hazardous ingredients : N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide, thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide
Hazard statements (CLP) : H317 - May cause an allergic skin reaction
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects
Precautionary statements (CLP) : P261 - Avoid breathing dust, fume
P273 - Avoid release to the environment
P280 - Wear protective gloves, eye protection, protective clothing
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P333+P313 - If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

2.3. Other hazards

No additional information available

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substance

Not applicable

3.2. Mixture

Name	Product identifier	%	Classification according to Directive 67/548/EEC
Carbon black	(CAS No) 1333-86-4 (EC no) 215-609-9	30 - 50	Not classified
zinc oxide	(CAS No) 1314-13-2 (EC no) 215-222-5 (EC index no) 030-013-00-7 (REACH-no) 01-2119463881-32	1 - 5	N; R50/53
N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide	(CAS No) 95-33-0 (EC no) 202-411-2 (EC index no) 613-136-00-6	< 2	R43 N; R50/53
thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide	(CAS No) 137-26-8 (EC no) 205-286-2 (EC index no) 006-005-00-4	< 1.5	Xn; R20/22 Xn; R48/22 Xi; R36/38 R43 N; R50/53
1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers	(CAS No) 26780-96-1 (EC no) 500-051-3	< 1.5	R52/53
sulfur	(CAS No) 7704-34-9 (EC no) 231-722-6 (EC index no) 016-094-00-1 (REACH-no) 01-2119487295-27	< 1	Xi; R38
cyclohexylamine	(CAS No) 108-91-8 (EC no) 203-629-0 (EC index no) 612-050-00-6	< 0,01	R10 Repr.Cat.3; R62 Xn; R21/22 C; R34

Name	Product identifier	Specific concentration limits
thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide	(CAS No) 137-26-8 (EC no) 205-286-2 (EC index no) 006-005-00-4	(0,025 =< C < 0,25) R52/53 (0,25 =< C < 2,5) N;R51/53 (C >= 2,5) N;R50/53
cyclohexylamine	(CAS No) 108-91-8 (EC no) 203-629-0 (EC index no) 612-050-00-6	(2 =< C < 10) Xi;R36/38 (C >= 10) C;R34

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Carbon black	(CAS No) 1333-86-4 (EC no) 215-609-9	30 - 50	Not classified
zinc oxide	(CAS No) 1314-13-2 (EC no) 215-222-5 (EC index no) 030-013-00-7 (REACH-no) 01-2119463881-32	1 - 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide	(CAS No) 95-33-0 (EC no) 202-411-2 (EC index no) 613-136-00-6	< 2	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide	(CAS No) 137-26-8 (EC no) 205-286-2 (EC index no) 006-005-00-4	< 1.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers	(CAS No) 26780-96-1 (EC no) 500-051-3	< 1.5	Aquatic Chronic 3, H412
sulfur	(CAS No) 7704-34-9 (EC no) 231-722-6 (EC index no) 016-094-00-1 (REACH-no) 01-2119487295-27	< 1	Flam. Sol. 2, H228 Skin Irrit. 2, H315

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
cyclohexylamine	(CAS No) 108-91-8 (EC no) 203-629-0 (EC index no) 612-050-00-6	< 0,01	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Skin Corr. 1B, H314 Repr. 2, H361f STOT SE 1, H370

Full text of R- and H-phrases: see section 16

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
First-aid measures after inhalation	: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Remove affected clothing and wash all exposed skin area with mild soap and water, followed by warm water rinse. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention. Wash contaminated clothing before reuse.
First-aid measures after eye contact	: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
First-aid measures after ingestion	: Rinse mouth. Give 2-3 glasses of water to drink. Call a POISON CENTER/doctor/physician if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/injuries after inhalation : May cause an allergic skin reaction.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	: Foam. extinguishing powder. Carbon dioxide. Water spray. Sand.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

No additional information available

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Use water spray or fog for cooling exposed containers. Prevent fire-fighting water from entering environment.
Protection during firefighting	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment	: Equip cleanup crew with proper protection.
Emergency procedures	: Ventilate area.

6.2. Environmental precautions

Prevent entry to sewers and public waters. Prevent soil and water pollution. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : On land, sweep or shovel into suitable containers. Keep in suitable, closed containers for disposal.

6.4. Reference to other sections

Concerning personal protective equipment to use, see section 8. Concerning disposal elimination after cleaning, see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling	: Avoid breathing dust. Provide adequate ventilation.
Hygiene measures	: When using do not eat, drink or smoke. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reuse.

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions	: Store in original container. Store in dry, cool, well-ventilated area. Store in a dark area. Keep container closed when not in use.
Incompatible materials	: Keep out of direct sunlight. Keep away from any flames or sparking source.
Prohibitions on mixed storage	: Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

zinc oxide (1314-13-2)		
Austria	Local name	Zinkoxid-Rauch
Austria	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgium	Local name	Zinc (oxyde de) Zinc (oxyde de) (fumées)
Belgium	Limit value (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgium	Short time value (mg/m ³)	10 mg/m ³
Bulgaria	Local name	Цинков оксид (като цинк)
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Croatia	Local name	Cinkov oksid
Croatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Croatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Czech Republic	Local name	Oxid zine natý, jako Zn
Czech Republic	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Czech Republic	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Denmark	Local name	Zinkoxid og zinkoxidrøg, beregnet som Zn
Denmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	4 mg/m ³
Denmark	Anmærkninger (DK)	Arbejdstilsynet (1992)
Estonia	Local name	Tsinkoksiid
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Finland	Local name	Sinkkioksiidi, huurut
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min)	10 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (mg/m ³)	10 mg/m ³ E
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (ppm)	1,25 A
Germany	Remark (TRGS 900)	2(II), AGS
Greece	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Greece	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Hungary	Local name	CINK-OXID
Hungary	AK-érték	5 mg/m ³
Hungary	CK-érték	20 mg/m ³
Hungary	Megjegyzések (HU)	i; III.
Ireland	Local name	Zinc oxide, fume
Ireland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Ireland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Latvia	Local name	Cinkaoksiids
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Lithuania	Local name	Cinko oksidas
Lithuania	IPRV (mg/m ³)	5 mg/m ³
Netherlands	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	5 mg/m ³ fume
Netherlands	Remark (MAC)	SZW (1997)
Poland	Local name	Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn dymy

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

zinc oxide (1314-13-2)		
Poland	NDS (mg/m ³)	5 mg/m ³
Poland	NDSch (mg/m ³)	10 mg/m ³
Portugal	Local name	Óxido de zinco
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Portugal	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Romania	Local name	Oxid de zinc (fumuri)
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Slovenia	Local name	cinkov oksid - dim
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Spain	Local name	Óxido de cinc - Fracción respirable
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	2 mg/m ³
Spain	VLA-EC (ppm)	10 ppm
Sweden	Local name	Zink oxide total dust
Sweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sweden	Anmärkning (SE)	National Board of Occupational Safety and Health, Sweden (1993)
United Kingdom	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ dust 5 mg/m ³ fume
United Kingdom	Remark (WEL)	HSE (1998)
Iceland	Local name	Sínkoxíð og sínkoxíðreykur, sem Zn
Iceland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	4 mg/m ³
Norway	Local name	Sinkoksid
Norway	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Switzerland	Local name	Oxyde de zinc (fumée)
Switzerland	VME (mg/m ³)	3 mg/m ³
Switzerland	VLE (mg/m ³)	3 mg/m ³
Switzerland	Remark (CH)	15 min
USA - ACGIH	Local name	Zinc oxide
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Remark (ACGIH)	Metal fume fever
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³ Respirable dust 5 mg/m ³ fume 15 mg/m ³ Total dust
sulfur (7704-34-9)		
Latvia	Local name	Sērs
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	6 mg/m ³
Lithuania	Local name	Siera
Lithuania	IPRV (mg/m ³)	6 mg/m ³
Lithuania	Remark (LT)	F
Romania	Local name	Sulf (pulbere)
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	15 mg/m ³
Carbon black (1333-86-4)		
Belgium	Local name	Carbone (noir de)
Belgium	Limit value (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Croatia	Local name	Ugljik-crni
Croatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Croatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	7 mg/m ³
Denmark	Local name	Carbon black

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Carbon black (1333-86-4)		
Denmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Denmark	Anmærkninger (DK)	K
Finland	Local name	Nokimusta
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min)	7 mg/m ³
France	Local name	Noir de carbone
France	VME (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (mg/m ³)	10 E
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (ppm)	1,25 A
Germany	Remark (TRGS 900)	Allgemeiner Staubgrenzwert 2 (II), AGS, DFG
Greece	OEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Greece	OEL STEL (mg/m ³)	7 mg/m ³
Ireland	Local name	Carbon black
Ireland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Ireland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	7 mg/m ³
Portugal	Local name	Carbono, preto (Negro de fumo)
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Spain	Local name	Negro de humo
Spain	VLA-ED (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Spain	Notes	véase Apartado 9
United Kingdom	Local name	Carbon black
United Kingdom	WEL TWA (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
United Kingdom	WEL STEL (mg/m ³)	7 mg/m ³
Iceland	Local name	Kolefni
Iceland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Norway	Local name	Carbon Black (lampesot)
Norway	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
Australia	Local name	Carbon black
Australia	TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³
USA - ACGIH	Local name	Carbon black
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³
USA - ACGIH	Remark (ACGIH)	Bronchitis
USA - OSHA	Local name	Carbon black
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	3,5 mg/m ³
cyclohexylamine (108-91-8)		
Austria	Local name	Cyclohexylamin
Austria	MAK (mg/m ³)	40 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	10 ppm
Austria	MAK Short time value (mg/m ³)	40 mg/m ³
Austria	MAK Short time value (ppm)	10 ppm
Austria	Remark (AT)	H
Belgium	Local name	Cyclohexylamine
Belgium	Limit value (mg/m ³)	42 mg/m ³
Belgium	Limit value (ppm)	10 ppm
Bulgaria	Local name	Циклохексиламин
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Croatia	Local name	Cikloheksilamin
Croatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	41 mg/m ³
Croatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Croatia	Naznake (HR)	C
Czech Republic	Local name	Cyklohexylamin
Czech Republic	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	20 mg/m ³

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

cyclohexylamine (108-91-8)		
Czech Republic	Expoziční limity (PEL) (ppm)	4,9 ppm
Czech Republic	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Czech Republic	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	9,9 ppm
Czech Republic	Remark (CZ)	D
Denmark	Local name	Cyclohexylamin
Denmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Denmark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	10 ppm
Denmark	Anmærkninger (DK)	H
Estonia	Local name	Tsükloheksüülamiin (aminotsükloheksaan)
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Estonia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Estonia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Finland	Local name	Sykloheksyylamiini
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	4,1 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	1 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	41 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm
France	Local name	Cyclohexylamine
France	VME (mg/m ³)	40 mg/m ³
France	VME (ppm)	10 ppm
Germany	TRGS 900 Limitation of exposure peaks (mg/m ³)	8,2 mg/m ³
Germany	TRGS 900 Limitation of exposure peaks (ppm)	2 ppm
Germany	Remark (TRGS 900)	2 (I), DFG, Y
Greece	OEL TWA (mg/m ³)	40 mg/m ³
Greece	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Hungary	Local name	CIKLOHEXIL-AMIN
Hungary	AK-érték	40 mg/m ³
Hungary	CK-érték	40 mg/m ³
Hungary	Megjegyzések (HU)	m; V.
Ireland	Local name	Cyclohexylamine
Ireland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Ireland	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Ireland	Notes (IE)	Sk
Latvia	Local name	Cikloheksilamīns
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Lithuania	Local name	Cikloheksilaminas
Lithuania	IPRV (mg/m ³)	20 mg/m ³
Lithuania	IPRV (ppm)	5 ppm
Lithuania	TPRV (mg/m ³)	40 mg/m ³
Lithuania	TPRV (ppm)	10 ppm
Lithuania	Remark (LT)	R Ū
Poland	Local name	Cykloheksyloamina
Poland	NDS (mg/m ³)	40 mg/m ³
Poland	NDSch (mg/m ³)	80 mg/m ³
Portugal	Local name	Ciclo-hexilamina
Portugal	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Romania	Local name	Ciclohexilamina

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

cyclohexylamine (108-91-8)		
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Slovenia	Local name	cikloheksilamin
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
Slovenia	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	41 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Spain	VLA-EC (mg/m ³)	41 mg/m ³
Spain	VLA-EC (ppm)	10 ppm
Sweden	Local name	Cyclohexylamine
Sweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Sweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	5 ppm
Sweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Sweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	10 ppm
United Kingdom	Local name	Cyclohexylamine
United Kingdom	WEL TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
United Kingdom	WEL TWA (ppm)	10 ppm
Iceland	Local name	Sýklóhexýlamín
Iceland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Iceland	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Iceland	Notes (IS)	H
Norway	Local name	Sykloheksylamin
Norway	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Norway	Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm)	10 ppm
Norway	Merknader (NO)	H
Switzerland	Local name	Cyclohexylamine
Switzerland	VME (mg/m ³)	8,2 mg/m ³
Switzerland	VME (ppm)	2 ppm
Switzerland	VLE (mg/m ³)	16,4 mg/m ³
Switzerland	VLE (ppm)	4 ppm
Switzerland	Remark (CH)	4x15
Australia	Local name	Cyclohexylamine
Australia	TWA (mg/m ³)	41 mg/m ³
Australia	TWA (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Local name	Cyclohexylamine
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	Remark (ACGIH)	URT & eye irr
thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide (137-26-8)		
Austria	Local name	Thiram (ISO)
Austria	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Austria	MAK Short time value (mg/m ³)	25 mg/m ³
Austria	Remark (AT)	Sh
Belgium	Local name	Thirame (vapeur et aérosol)
Belgium	Limit value (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Belgium	Limit value (ppm)	0,005 ppm
Bulgaria	Local name	Тиурам (тетраметилтиурам дисулфид - ТМТД)
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	4 mg/m ³
Denmark	Local name	Thiram (1994)
Denmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	1 mg/m ³

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide (137-26-8)		
Estonia	Local name	Tiraam
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Estonia	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³
Finland	Local name	Tiraami
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m ³
France	Local name	Thirame
France	VME (mg/m ³)	5 mg/m ³
Germany	Local name	Thiram
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (mg/m ³)	1 mg/m ³
Germany	Remark (TRGS 900)	DFG,6,Y
Greece	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Greece	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Ireland	Local name	Thiram (ISO)
Ireland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Lithuania	Local name	Tiramas
Lithuania	IPRV (mg/m ³)	1 mg/m ³
Lithuania	TPRV (mg/m ³)	2 mg/m ³
Lithuania	Remark (LT)	J
Poland	Local name	Tiuram disulfid tetrametylotiuramu - pyły
Poland	NDS (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Portugal	Local name	Tirame
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Romania	Local name	Thiram (disulfura de tetrametil tiuram)
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slovenia	Local name	tiram (bis(N,N-dimetiltiokarbamoil) disulfid)
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Sweden	Local name	Thiram
Sweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Sweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Iceland	Local name	Þíram
Iceland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Iceland	Notes (IS)	0
Norway	Local name	Tíram
Norway	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Norway	Merknader (NO)	A M
Switzerland	Local name	Thirame
Switzerland	VME (mg/m ³)	1 mg/m ³
Switzerland	VLE (mg/m ³)	2 mg/m ³
Switzerland	Remark (CH)	4x15
Australia	Local name	Thiram
Australia	TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
USA - ACGIH	Local name	Thiram
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
USA - ACGIH	Remark (ACGIH)	Body weight & hematologic eff; DSEN; A4
USA - OSHA	Local name	Thiram
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

zinc oxide (1314-13-2)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute - systemic effects, inhalation	5 mg/m ³
Long-term - local effects, dermal	83 mg/cm ²
DNEL/DMEL (General population)	
Acute - systemic effects, dermal	83 mg/kg bodyweight
Acute - systemic effects, inhalation	2,5 mg/m ³
Acute - systemic effects, oral	0,83 mg/kg bodyweight
PNEC (Water)	
PNEC aqua (freshwater)	0,0206 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0,0061 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	117,8 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	56,5 mg/kg dwt
PNEC (Soil)	
PNEC soil	35,6 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC sewage treatment plant	0,052 mg/l

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute - systemic effects, inhalation	11,3 mg/m ³
Long-term - systemic effects, inhalation	11,3 mg/m ³
DNEL/DMEL (General population)	
Acute - systemic effects, inhalation	2,8
Acute - systemic effects, oral	6,4 mg/kg bodyweight
Long-term - systemic effects, oral	0,8 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	2,8 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (freshwater)	0,00084 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0,000084 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	0,067 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	0,0067 mg/kg dwt
PNEC (Soil)	
PNEC soil	0,0539 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC sewage treatment plant	100 mg/l

cyclohexylamine (108-91-8)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute - systemic effects, dermal	0,8 mg/kg bodyweight/day
Acute - systemic effects, inhalation	8,2 mg/m ³
Long-term - local effects, dermal	0,4
Long-term - systemic effects, inhalation	5 mg/m ³
DNEL/DMEL (General population)	
Acute - systemic effects, dermal	0,4 mg/kg bodyweight
Acute - systemic effects, inhalation	1,2
Acute - systemic effects, oral	0,4 mg/kg bodyweight
Long-term - systemic effects, oral	0,2 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	0,6 mg/m ³
Long-term - systemic effects, dermal	0,2 mg/kg bodyweight/day
PNEC (Water)	
PNEC aqua (freshwater)	0,032 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0,0032 mg/l
PNEC aqua (intermittent, marine water)	0,19 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	8,15 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	0,82 mg/kg dwt

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

cyclohexylamine (108-91-8)	
PNEC (Soil)	
PNEC soil	1,16 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC sewage treatment plant	22,52 mg/l
1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers (26780-96-1)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Long-term - systemic effects, dermal	1 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	7 mg/m ³
DNEL/DMEL (General population)	
Long-term - systemic effects, oral	0,6 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	1,8 mg/m ³
Long-term - systemic effects, dermal	0,6 mg/kg bodyweight/day
PNEC (Water)	
PNEC aqua (freshwater)	0,056 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0,0056 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	4,57 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	0,457 mg/kg dwt
PNEC (Soil)	
PNEC soil	3,68 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC sewage treatment plant	100 mg/l

8.2. Exposure controls

Hand protection	: Wear suitable gloves. Chemical resistant PVC gloves (to European standard EN 374 or equivalent). Latex. Nitrile rubber.
Eye protection	: Chemical goggles or safety glasses (EN 166).
Skin and body protection	: Wear suitable protective clothing (EN344).
Respiratory protection	: In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Dust production: dust mask with filter type P1.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Solid
Colour	: Black.
Odour	: Odourless.
Odour threshold	: No data available
pH	: Not applicable
Relative evaporation rate (butylacetate=1)	: No data available
Melting point	: No data available
Freezing point	: No data available
Boiling point	: No data available
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: Non flammable
Vapour pressure	: No data available
Relative vapour density at 20 °C	: No data available
Relative density	: No data available
Solubility	: No data available
Log Pow	: No data available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Viscosity, dynamic	: Not applicable
Explosive properties	: No data available
Oxidising properties	: No data available

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Explosive limits : No data available

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No dangerous reactions known.

10.2. Chemical stability

Stable under use and storage conditions as recommended in section 7.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

Extremely high or low temperatures.

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

fume. Carbon monoxide. Carbon dioxide.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

zinc oxide (1314-13-2)

LD50 oral rat	15000 mg/kg (OECD 401)
LC50 inhalation rat (mg/l)	> 5,7 mg/l (OECD 403)

sulfur (7704-34-9)

LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat (Dust/Mist - mg/l/4h)	> 9,32 mg/l/4h

Carbon black (1333-86-4)

LD50 oral rat	> 8000 mg/kg
---------------	--------------

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)

LD50 oral rat	5300 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 7940 mg/kg

cyclohexylamine (108-91-8)

LD50 oral rat	150 - 1660 mg/kg
LD50 dermal rabbit	275 - 1000 mg/kg

1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers (26780-96-1)

LD50 oral rat	3190 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 5100 mg/kg

thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide (137-26-8)

LD50 oral rat	1800 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat (Dust/Mist - mg/l/4h)	3460 mg/l/4h

Skin corrosion/irritation : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met
pH: Not applicable

Serious eye damage/irritation : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met
pH: Not applicable

Respiratory or skin sensitisation : May cause an allergic skin reaction.

Germ cell mutagenicity : Not classified
Based on available data, the classification criteria are not met

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Carcinogenicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Reproductive toxicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)	
LOAEL (oral, rat)	250 mg/kg bodyweight
LOAEL (dermal, rat/rabbit)	2000 mg/kg bodyweight
NOAEL (oral, rat)	80 mg/kg bodyweight

cyclohexylamine (108-91-8)	
LOAEL (oral, rat)	15 mg/kg bodyweight

Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
--	--

Carbon black (1333-86-4)	
NOAEL (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	0,0011 mg/l/6h/day

Aspiration hazard	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
-------------------	--

Potential adverse human health effects and symptoms	: Based on available data, the classification criteria are not met.
---	---

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecology - water	: Toxic to aquatic life with long lasting effects.
-----------------	--

zinc oxide (1314-13-2)	
LC50 fish	0,5 mg/l 96 h, Pimephales promelas (Schubauer-Berrigan, 1993)
EC50 daphnia	0,413 mg/l pH < 7; Zn ⁺⁺ ; 48 h, Ceriodaphnia dubia (Hyne et al., 2005)
ErC50 algae	0,136 mg/l pH > 7 - 8.5; Zn ⁺⁺ , 72 h, Selenastrum capricornutum (Van Ginneken, 1994)

sulfur (7704-34-9)	
LC50 fish	866 mg/l 96 h, Danio rerio

Carbon black (1333-86-4)	
LC50 fish	> 1000 mg/l 96 h, Brachydanio rerio (OECD 203)
EC50 daphnia	> 5600 mg/l 24 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 algae	> 10000 mg/l 72 h, Scenedesmus subspicatus
NOEC chronic algae	> 10000 mg/l Scenedesmus subspicatus

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)	
LC50 fish	2,1 mg/l 96 h, Oryzias latipes (OECD 203)
EC50 daphnia	0,79 mg/l 48 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 algae	0,15 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronic daphnia	0,058 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronic fish	0,14 mg/l 14 d, Oryzias latipes (OECD 204)

cyclohexylamine (108-91-8)	
LC50 fish	19 mg/l 14 d, Oryzias latipes (OECD 203)
EC50 daphnia	36,3 mg/l 48 h, Daphnia magna (OECD 202)
ErC50 algae	29,3 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronic daphnia	1,6 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC chronic algae	10,3 mg/l 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers (26780-96-1)	
LC50 fish	> 100 mg/l 96h, Danio rerio (EU C.1)
EC50 daphnia	56 mg/l 48h, Daphnia magna (EU C.2)
ErC50 algae	> 100 mg/l 72h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide (137-26-8)	
LC50 fish	0,046 - 1,2 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 daphnia	> 0,2 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 algae	0,14 mg/l 120 h

12.2. Persistence and degradability

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX	
Persistence and degradability	May cause long-term adverse effects in the environment.

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	0 % (OECD 301C)

cyclohexylamine (108-91-8)	
Persistence and degradability	May biodegrade.
Biodegradation	> 92 % EU C.4 E - Closed bottle test

1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers (26780-96-1)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	0 % EU C.4-E Closed bottle test

12.3. Bioaccumulative potential

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX	
Bioaccumulative potential	Not established.

N-cyclohexylbenzothiazole-2-sulphenamide (95-33-0)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	924,7
Log Pow	5

cyclohexylamine (108-91-8)	
Log Pow	3,7

1,2-Dihydro-2,2,4-trimethylquinoline, oligomers (26780-96-1)	
Log Pow	5,8

thiram (ISO), tetramethylthiuram disulphide (137-26-8)	
Log Pow	1,73

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Other adverse effects

Avoid release to the environment :

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Regional legislation (waste)	: Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations.
Waste treatment methods	: Do not dispose of with domestic waste. Do not empty into drains. This material and its container must be disposed of in a safe way.
European List of Waste (LoW) code	: 07 02 13 - waste plastic

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA

14.1. UN number

UN-No. (ADR)	: 3077
UN-No. (IMDG)	: 3077
UN-No.(IATA)	: 3077

14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (ADR)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

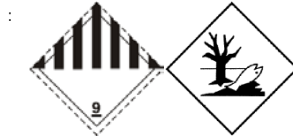
according to Regulation (EC) No. 453/2010

Proper Shipping Name (IATA) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Transport document description (ADR) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide), 9, III, (E)

14.3. Transport hazard class(es)

ADR

Transport hazard class(es) (ADR) : 9
Hazard labels (ADR) : 9



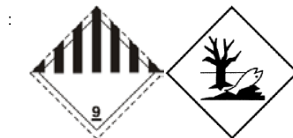
IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG) : 9
Danger labels (IMDG) : 9



IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : 9
Hazard labels (IATA) : 9



14.4. Packing group

Packing group (ADR) : III
Packing group (IMDG) : III
Packing group (IATA) : III

14.5. Environmental hazards

Dangerous for the environment : Yes
Marine pollutant : Yes
Other information : No supplementary information available

14.6. Special precautions for user

14.6.1. Overland transport

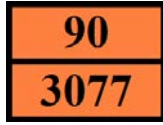
Classification code (ADR) : M7
Special provisions (ADR) : 274, 335, 601
Limited quantities (ADR) : 5kg
Excepted quantities (ADR) : E1
Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (ADR) : PP12, B3
Mixed packing provisions (ADR) : MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T1, BK1, BK2
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33
Tank code (ADR) : SGAV, LGBV
Vehicle for tank carriage : AT
Transport category (ADR) : 3

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V13
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VV1
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13
Hazard identification number (Kemler No.)	: 90
Orange plates	:



Tunnel restriction code (ADR)	: E
EAC code	: 2Z

14.6.2. Transport by sea

Special provisions (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Limited quantities (IMDG)	: 5 kg
Excepted quantities (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
Special packing provisions (IMDG)	: PP12
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-F

14.6.3. Air transport

PCA Excepted quantities (IATA)	: E1
PCA Limited quantities (IATA)	: Y956
PCA limited quantity max net quantity (IATA)	: 30kgG
PCA packing instructions (IATA)	: 956
PCA max net quantity (IATA)	: 400kg
CAO packing instructions (IATA)	: 956
CAO max net quantity (IATA)	: 400kg
Special provisions (IATA)	: A97, A158, A179
ERG code (IATA)	: 9L

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

15.1.1. EU-Regulations

No REACH Annex XVII restrictions
Contains no substance on the REACH candidate list

15.1.2. National regulations

Germany

Water hazard class (WGK)	: 2 - hazardous to water
WGK remark	: Classification in compliance with Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) of 17 May 1999
Storage class (LGK)	: LGK 13 - Non-combustible solids

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out for the substance or the mixture by the supplier

SECTION 16: Other information

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Data sources	: REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.
Abbreviations and acronyms	: ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. CAS - Chemical Abstracts Service. DNEL - Derived No Effect Level. EC50 - Effective Concentration, 50 percent. IATA - International Air Transport Association. ICAO - International Civil Aviation Organization. IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods. LD50/LC50 - Lethal Dose/Lethal Concentration, 50 percent. NOEC/NOEL - No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level. PNEC - Predicted No Effect Concentration. RID - International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway.
Other information	: None.

Full text of R-, H- and EUH-phrases:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Acute toxicity (inhalation:dust,mist) Category 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 2
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquids, Category 3
Flam. Sol. 2	Flammable solids, Category 2
Repr. 2	Reproductive toxicity, Category 2
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1B
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Sensitisation – Skin, category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – Repeated exposure, Category 2
STOT SE 1	Specific target organ toxicity – single exposure, Category 1
H226	Flammable liquid and vapour
H228	Flammable solid
H301	Toxic if swallowed
H302	Harmful if swallowed
H311	Toxic in contact with skin
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	Causes skin irritation
H317	May cause an allergic skin reaction
H319	Causes serious eye irritation
H332	Harmful if inhaled
H361f	Suspected of damaging fertility
H370	Causes damage to organs
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure
H400	Very toxic to aquatic life
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects
R10	Flammable
R20/22	Harmful by inhalation and if swallowed
R21/22	Harmful in contact with skin and if swallowed
R34	Causes burns
R36/38	Irritating to eyes and skin
R38	Irritating to skin
R43	May cause sensitisation by skin contact
R48/22	Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed
R50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
R51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
R52/53	Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
R62	Possible risk of impaired fertility
C	Corrosive
N	Dangerous for the environment

BAM-E010 Elastomer ISO 13226 SRE-NBR 34/SX

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Xi	Irritant
Xn	Harmful

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product