

Datum

Das von der BAM, Fachbereich 7.5 „Technische Eigenschaften von Polymerwerkstoffen“, gelieferte Referenz-Material wird in der BAM in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO/IEC 17025 für Prüfzwecke vorbereitet.

Das Referenz-Material (**Prüfsohlenplatte**) dient zur Bestimmung elektrostatischer Aufladungen, die von Personen beim Begehen textiler Bodenbeläge erzeugt werden.

In der DIN EN 1815 oder DIN 54345 Teil 2 wird als Anforderung ein Widerstand von 10^8 bis 10^9 Ohm zwischen einer Metallplatte und der darauf stehenden Versuchsperson gefordert. Die Prüf sandale ist entscheidend zur Erfüllung dieser Anforderung. Die Anforderung an die Prüfsohlenplatte ist verknüpft mit der Bauform der Prüf sandale.

Bedingungen zum Aufbau der Prüf sandale: Die einzelne Prüf sandale muss 4 bis 5 Metall-Nieten aufweisen, die im Fußauflagebereich angeordnet sind. Die Gesamtkontaktfläche der Niete (bei einer Sandale) beträgt 5 bis 6 cm².

Die Prüfsohlenplatte trägt die Beschriftung:

BAM	(Hersteller)
DIN EN 1815	(Norm)
Prüfsohlenplatte	(Elastomertyp)
BAM-E004	(Produktbezeichnung)
XXXX	(Identifikationsnummer)

Hinweise:

Lagerung

Kühl, trocken, lichtgeschützt und in einem Schutzumschlag (z. B. Polyethylen-Beutel) verschlossen aufbewahren.

Gewährleistung

Bei sachgemäßer Behandlung 1 Jahr.

Im Auftrag

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Dietmar Schulze
Fachbereich 7.5
Unter den Eichen 87
12205 Berlin
Bundesrepublik Deutschland

Tel.: 030 8104-3340

Fax.: 030 8104-1707

E-Mail: 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-E004 Prüfsohlenplatte

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 : Bestimmung der Bestimmung der elektrostatischen Aufladbarkeit von Teppichböden beim Begehen nach DIN EN 1815

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 Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

R43
N; R50/53

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-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin, Di(benzothiazol-2-yl)disulfid

Gefahrenhinweise (CLP) :

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Staub, Rauch vermeiden
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

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
Zinkoxid	(CAS-Nr) 1314-13-2 (EG-Nr.) 215-222-5 (EG Index-Nr.) 030-013-00-7 (REACH-Nr) 01-2119463881-32	20 - 30	N; R50/53
Ruß	(CAS-Nr) 1333-86-4 (EG-Nr.) 215-609-9	10 - 20	Nicht eingestuft
Schwefel	(CAS-Nr) 7704-34-9 (EG-Nr.) 231-722-6 (EG Index-Nr.) 016-094-00-1 (REACH-Nr) 01-2119487295-27	1 - 3	Xi; R38
N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin	(CAS-Nr) 101-72-4 (EG-Nr.) 202-969-7 (EG Index-Nr.) 612-136-00-3	≤ 1	Xn; R22 R43 N; R50/53
Di(benzothiazol-2-yl)disulfid	(CAS-Nr) 120-78-5 (EG-Nr.) 204-424-9 (EG Index-Nr.) 613-135-00-0	≤ 1	R31 R43 N; R50/53

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin	(CAS-Nr) 101-72-4 (EG-Nr.) 202-969-7 (EG Index-Nr.) 612-136-00-3	(C >= 0,1) R43

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zinkoxid	(CAS-Nr) 1314-13-2 (EG-Nr.) 215-222-5 (EG Index-Nr.) 030-013-00-7 (REACH-Nr) 01-2119463881-32	20 - 30	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Ruß	(CAS-Nr) 1333-86-4 (EG-Nr.) 215-609-9	10 - 20	Nicht eingestuft
Schwefel	(CAS-Nr) 7704-34-9 (EG-Nr.) 231-722-6 (EG Index-Nr.) 016-094-00-1 (REACH-Nr) 01-2119487295-27	1 - 3	Flam. Sol. 2, H228 Skin Irrit. 2, H315
N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin	(CAS-Nr) 101-72-4 (EG-Nr.) 202-969-7 (EG Index-Nr.) 612-136-00-3	≤ 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Di(benzothiazol-2-yl)disulfid	(CAS-Nr) 120-78-5 (EG-Nr.) 204-424-9 (EG Index-Nr.) 613-135-00-0	≤ 1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin	(CAS-Nr) 101-72-4 (EG-Nr.) 202-969-7 (EG Index-Nr.) 612-136-00-3	(C >= 0,1) Skin Sens. 1, H317

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. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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

Allgemeine Maßnahmen	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
----------------------	---

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

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	: Für gute Lüftung sorgen. Einatmen von Staub vermeiden.
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	: Im Originalbehälter aufbewahren. In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Vor Licht schützen.
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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Zinkoxid (1314-13-2)		
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	Cinkaoksiids
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
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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Zinkoxid (1314-13-2)		
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
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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Ruß (1333-86-4)		
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

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	2 E
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	2 (II), DFG, Y, Sh

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

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	6,4 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	0,8 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,37 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,037 mg/l
PNEC (Sedimente)	

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,031 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0031 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0059 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	0,344 mg/l
Di(benzothiazol-2-yl)disulfid (120-78-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	70 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	8,8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, Einatmen	17,6
Akut - systemische Wirkung, oral	10 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral	1,25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	2,2 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,027 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0027 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0,0027 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	14,27 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	1,427 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,83 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	3,8 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Chemikalienschutzhandschuhe (EN 374). Latex. Nitrilkautschuk.
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. (EN 166).
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN344).
Atemschutz	: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Staubbentwicklung: 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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
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 Stdn

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

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
LD50 oral Ratte	522 mg/kg (OECD 401)
LD50 dermal Kaninchen	> 7940 mg/kg

Di(benzothiazol-2-yl)disulfid (120-78-5)	
LD50 oral Ratte	> 7940 mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	> 7940 mg/kg

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.
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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
LOAEL (oral, Ratte)	180 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte)	180 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 : Sehr 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)

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-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
LC50 Fische	0,41 mg/l 96 h, Pimephales promelas (OECD 204)
EC50 Daphnia	0,69 mg/l 48 h, Daphnia magna (EU C.2)
ErC50 Alge	2,6 mg/l 72 h (OECD 201)
LOEC chronisch Daphnia	0,087 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronisch Daphnia	0,028 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronisch Fische	0,0037 30 d, Oryzias atipes (OECD 210)
NOEC chronisch Algen	0,23 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (OECD 201)

Di(benzothiazol-2-yl)disulfid (120-78-5)	
LC50 Fische	< 1 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 Daphnia	211 mg/l 48 h, Daphnia magna (EU C.2)
ErC50 Alge	> 40 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)
NOEC chronisch Algen	>= 40 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BAM-E004 Prüfsohlenplatte	
Persistenz und Abbaubarkeit	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

Schwefel (7704-34-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	18,9 % (OECD 301B)

Di(benzothiazol-2-yl)disulfid (120-78-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	0 % (OECD 301C)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BAM-E004 Prüfsohlenplatte	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
Log Pow	7,28

Di(benzothiazol-2-yl)disulfid (120-78-5)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	<=51
Log Pow	4,5
Bioakkumulationspotenzial	Niedrig.

12.4. Mobilität im Boden

N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin (101-72-4)	
Log Koc	2,88

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 behördlichen Vorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Nicht im Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
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

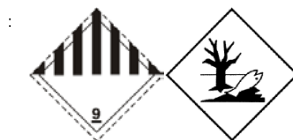
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

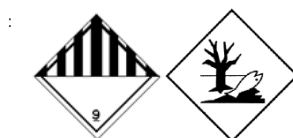
ADR

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



IMDG

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



IATA

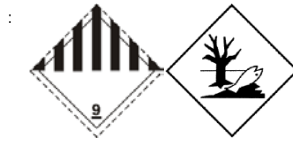
Transportgefahrenklassen (IATA)	: 9
---------------------------------	-----

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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
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 : 2Z

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

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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

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.
Sonstige Angaben : Keine.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Flam. Sol. 2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung – Haut, Kategorie 1
H228	Entzündbarer Feststoff
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

BAM-E004 Prüfsohlenplatte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

R38	Reizt die Haut
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
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-E004 Rubber Sole Sheet

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 : Measuring the electrostatic charging of floor carpets by a walking test according to EN 1815

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 Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Full text of H-phrases: see section 16

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

R43
N; R50/53

Full text of R-phrases: see section 16

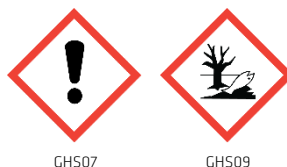
Adverse physicochemical, human health and environmental effects

No additional information available

2.2. Label elements

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

Hazard pictograms (CLP) :



Signal word (CLP) : Warning
Hazardous ingredients : N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine, di(benzothiazol-2-yl) disulphide
Hazard statements (CLP) : H317 - May cause an allergic skin reaction
H410 - Very 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, protective clothing
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P333+P313 - If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse

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
zinc oxide	(CAS No) 1314-13-2 (EC no) 215-222-5 (EC index no) 030-013-00-7 (REACH-no) 01-2119463881-32	20 - 30	N; R50/53
Carbon black	(CAS No) 1333-86-4 (EC no) 215-609-9	10 - 20	Not classified
sulfur	(CAS No) 7704-34-9 (EC no) 231-722-6 (EC index no) 016-094-00-1 (REACH-no) 01-2119487295-27	1 - 3	Xi; R38
N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine	(CAS No) 101-72-4 (EC no) 202-969-7 (EC index no) 612-136-00-3	≤ 1	Xn; R22 R43 N; R50/53
di(benzothiazol-2-yl) disulphide	(CAS No) 120-78-5 (EC no) 204-424-9 (EC index no) 613-135-00-0	≤ 1	R31 R43 N; R50/53

Name	Product identifier	Specific concentration limits
N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine	(CAS No) 101-72-4 (EC no) 202-969-7 (EC index no) 612-136-00-3	(C ≥ 0,1) R43

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
zinc oxide	(CAS No) 1314-13-2 (EC no) 215-222-5 (EC index no) 030-013-00-7 (REACH-no) 01-2119463881-32	20 - 30	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Carbon black	(CAS No) 1333-86-4 (EC no) 215-609-9	10 - 20	Not classified
sulfur	(CAS No) 7704-34-9 (EC no) 231-722-6 (EC index no) 016-094-00-1 (REACH-no) 01-2119487295-27	1 - 3	Flam. Sol. 2, H228 Skin Irrit. 2, H315
N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine	(CAS No) 101-72-4 (EC no) 202-969-7 (EC index no) 612-136-00-3	≤ 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
di(benzothiazol-2-yl) disulphide	(CAS No) 120-78-5 (EC no) 204-424-9 (EC index no) 613-135-00-0	≤ 1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Name	Product identifier	Specific concentration limits
N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine	(CAS No) 101-72-4 (EC no) 202-969-7 (EC index no) 612-136-00-3	(C ≥ 0,1) Skin Sens. 1, H317

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. Wash contaminated clothing before reuse. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
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.

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

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

General measures : Avoid contact with skin and eyes.

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 soil and water pollution. Prevent entry to sewers and public waters. 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 : Provide adequate ventilation. Avoid breathing dust.

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.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store in original container. Store in dry, cool, well-ventilated area. Keep container closed when not in use. Store in a dark area.

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

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

zinc oxide (1314-13-2)		
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	Cinkaoksīds
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
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

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

zinc oxide (1314-13-2)		
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
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

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

Carbon black (1333-86-4)		
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

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)		
Germany	TRGS 900 Occupational exposure limit value (mg/m ³)	2 E
Germany	Remark (TRGS 900)	2 (II), DFG, Y, Sh

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-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)		
DNEL/DMEL (Workers)		
Acute - systemic effects, inhalation	6,4 mg/m ³	
Long-term - systemic effects, inhalation	0,8 mg/m ³	
PNEC (Water)		
PNEC aqua (freshwater)	0,37 mg/l	
PNEC aqua (marine water)	0,037 mg/l	
PNEC (Sediment)		
PNEC sediment (freshwater)	0,031 mg/kg dwt	
PNEC sediment (marine water)	0,0031 mg/kg dwt	
PNEC (Soil)		
PNEC soil	0,0059 mg/kg dwt	
PNEC (STP)		

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
PNEC sewage treatment plant	0,344 mg/l
di(benzothiazol-2-yl) disulphide (120-78-5)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Acute - systemic effects, inhalation	70 mg/m ³
Long-term - systemic effects, inhalation	8,8 mg/m ³
DNEL/DMEL (General population)	
Acute - systemic effects, inhalation	17,6
Acute - systemic effects, oral	10 mg/kg bodyweight
Long-term - systemic effects, oral	1,25 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	2,2 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (freshwater)	0,027 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0,0027 mg/l
PNEC aqua (intermittent, marine water)	0,0027 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (freshwater)	14,27 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	1,427 mg/kg dwt
PNEC (Soil)	
PNEC soil	2,83 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC sewage treatment plant	3,8 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
Explosive limits	: No data available

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

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-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)

LD50 oral rat	522 mg/kg (OECD 401)
LD50 dermal rabbit	> 7940 mg/kg

di(benzothiazol-2-yl) disulphide (120-78-5)

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

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
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-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)

LOAEL (oral, rat)	180 mg/kg bodyweight
-------------------	----------------------

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
NOAEL (oral, rat)	180 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 : Very 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-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
LC50 fish	0,41 mg/l 96 h, Pimephales promelas (OECD 204)
EC50 daphnia	0,69 mg/l 48 h, Daphnia magna (EU C.2)
ErC50 algae	2,6 mg/l 72 h (OECD 201)
LOEC chronic daphnia	0,087 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronic daphnia	0,028 mg/l 21 d, Daphnia magna (OECD 211)
NOEC chronic fish	0,0037 30 d, Oryzias atipes (OECD 210)
NOEC chronic algae	0,23 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (OECD 201)

di(benzothiazol-2-yl) disulphide (120-78-5)	
LC50 fish	< 1 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 daphnia	211 mg/l 48 h, Daphnia magna (EU C.2)
ErC50 algae	> 40 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)
NOEC chronic algae	>= 40 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus (EU C.3)

12.2. Persistence and degradability

BAM-E004 Rubber Sole Sheet	
Persistence and degradability	May cause long-term adverse effects in the environment.

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	18,9 % (OECD 301B)

di(benzothiazol-2-yl) disulphide (120-78-5)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Biodegradation	0 % (OECD 301C)

12.3. Bioaccumulative potential

BAM-E004 Rubber Sole Sheet	
Bioaccumulative potential	Not established.

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
Log Pow	7,28

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

di(benzothiazol-2-yl) disulphide (120-78-5)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	<=51
Log Pow	4,5
Bioaccumulative potential	Low.

12.4. Mobility in soil

N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine (101-72-4)	
Log Koc	2,88

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)	: Disposal must be done according to official regulations.
Waste treatment methods	: This material and its container must be disposed of in a safe way. Do not dispose of with domestic waste. Do not empty into drains.
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

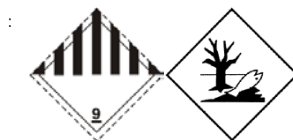
14.2. UN proper shipping name

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



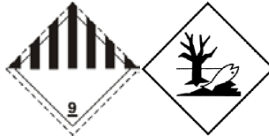
IATA

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

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010



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
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	: Z2

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
--------------------------------	------

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 453/2010

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

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.

Other information : None.

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

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
Flam. Sol. 2	Flammable solids, Category 2
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Sensitisation – Skin, category 1
H228	Flammable solid
H302	Harmful if swallowed
H315	Causes skin irritation
H317	May cause an allergic skin reaction
H400	Very toxic to aquatic life
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects
R22	Harmful if swallowed
R31	Contact with acids liberates toxic gas
R38	Irritating to skin
R43	May cause sensitisation by skin contact
R50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
N	Dangerous for the environment

BAM-E004 Rubber Sole Sheet

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