

# Sicherheitsdatenblatt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Artikelnummer H-001-307 (5kg) / H-001-309 (10kg)  
Handelsname BKM SEF-2K (Komponente B)  
Version 3 (DE)  
Überarbeitungsdatum 01.09.2020  
Druckdatum 15.10.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

BKM SEF-2K (Komponente B)

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt. Bauprodukte.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine identifizierte Verwendung.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

BKM.Mannesmann AG

Wideystraße 23

59174 Kamen

DEUTSCHLAND

Telefon: 02307-9676301

Fax: 02307-9676300

E-Mail: [info@bkm-mannesmann.de](mailto:info@bkm-mannesmann.de) / Web: [www.bkm-mannesmann.de](http://www.bkm-mannesmann.de)

### 1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum, Langenbeckstr.1, D-55131 Mainz. 24-Stunden-Notruf: +49 6131-19240, +49 6131-23 24 66 (Infoline)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität

Kategorie 4 H332

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1	H334
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317
Karzinogenität	Kategorie 2	H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3	H335
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2	H373

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abs. 16 zu entnehmen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

**Signalwort: Gefahr**

#### Gefahrenpiktogramme



#### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abs. 16 zu entnehmen.

#### Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Ergänzende Gefahrenhinweise

Personen, die an einer Überempfindlichkeit der Atemwege leiden (d.h. an asthmatischer und chronischer Bronchitis), sollten den Umgang mit diesem Produkt vermeiden. Symptome, die die Atemwege betreffen, können auch mehrere Stunden nach Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind das Hauptrisiko für den Atemstillstand. Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft, wenn es mit Komponente B (Mischungsverhältnis 1A:1B) vermischt worden und vollständig reagiert/ausgehärtet ist.

#### **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

**EUH204** Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### **2.3 Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.2 Gemische**

#### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

<b>CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nr.</b>	<b>Stoffname</b>	<b>Konzentration</b>
101-68-8	202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	25 - 50%

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abs. 16 zu entnehmen.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

#### **Allgemeine Angaben**

Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Ärztliche Behandlung notwendig.

#### **Nach Augenkontakt**

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen und sofort Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

## **Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Das Produkt reizt die Atemwege und kann eine Sensibilisierung der Haut und der Atemwege auslösen. Die Behandlung einer akuten Reizung oder einer Bronchialverengung ist primär symptomatisch. Je nach Expositionsgrad und Schwere der Symptome kann eine längere medikamentöse Behandlung erforderlich sein.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. Bei größeren Bränden auch Wasserschleimstrahl.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasserschleimstrahl.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich aus der Gefahrenzone ziehen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschießender Chemikalien-Schutzanzug erforderlich.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Einsatzkräfte**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

## **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Nach Möglichkeit mit Komponente A (Mischungsverhältnis 1A:1B) reagieren und vollständig aushärten lassen. Das Produkt kann dann als Hausmüll entsorgt werden. Falls nicht möglich, mit Komponente B zu reagieren, mit Chemikalienbinder, gegebenenfalls trockenem Sand, aufnehmen und in geschlossenen Behältern lagern.

## **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abs. 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abs. 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abs. 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### **Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten.

### **Lagerklasse**

10 (Brennbare Flüssigkeiten)

### **Lagertemperatur zur persönlichen Sicherheit**

max. 50 °C

### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

# **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind anzubieten.

CAS-Nr.	Stoffname	Wert	Spitzenbegr.	Typ
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	0,05 mg/m <sup>3</sup> E	1; =2=(l)	AGW (DE)

A: alveolengängige Fraktion, E: einatembare Fraktion

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### Persönliche Schutzausrüstungen

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Korbbrille gemäß EN 166.

#### Hautschutz

Chemikalienbeständige Schutzkleidung verwenden.

#### Handschutz

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374: Nitrilkautschuk (NBR): Dicke ≥ 0,35 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Polychloropren (CR): Dicke ≥ 0,5 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Butylkautschuk (IIR): Dicke ≥ 0,5 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten, Fluorkautschuk (FKM): Dicke ≥ 0,4 mm - Durchbruchzeit ≥ 480 Minuten. Nach Kontamination sofort entsorgen.

#### Atemschutz

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-24 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	> 300 °C
Flammpunkt:	> 250 °C
Dampfdruck:	0,00001 hPa bei 20 °C
Relative Dichte:	1,24 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Löslichkeit(en):	nicht mischbar bei 15 °C
Selbstentzündungstemperatur:	> 500 °C
Viskosität, dynamisch:	456 mPa.s bei 25 °C

## 9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

## 10.2 Chemische Stabilität

Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO<sub>2</sub>-Abspaltung.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO<sub>2</sub> - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Angaben zu Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

#### Akute Toxizität, oral

Dosis: LD50 > 9.200 mg/kg

Spezies: Ratte

Methode: GESTIS

#### Akute Toxizität, inhalativ

Dosis: ATE 11 mg/l (Dampf), 1,5 mg/l (Aerosol)

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Ergebnis: Verursacht Hautreizung.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Ergebnis: Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung der Atemwege**

Ergebnis: Enthält Isocyanate. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

##### **Sensibilisierung der Haut**

Ergebnis: Enthält Isocyanate. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

##### **Keimzellmutagenität**

Ergebnis: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Karzinogenität**

Ergebnis: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

##### **Reproduktionstoxizität**

Ergebnis: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Ergebnis: Kann die Atemwege reizen.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ergebnis: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### **Aspirationsgefahr**

Ergebnis: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

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

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Gewässergefährdung**

### **Angaben zu Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Das Produkt ist nicht ökotoxisch.

#### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

##### **Angaben zu Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Keine Daten vorhanden.

#### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

##### **Angaben zu Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Keine Daten vorhanden.

#### **12.4 Mobilität im Boden**

##### **Angaben zu Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Keine Daten vorhanden.

#### **12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden.

#### **12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

### **Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden. Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen. Keine Entsorgung über das Abwasser.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 Landtransport (ADR/RID)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **14.2 Binnenschiffstransport (ADN)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **14.3 Seetransport (IMDG)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **14.4 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

#### **Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen**

Eintrag 56: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

#### **Andere EU-Vorschriften**

#### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]**

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie.

#### **Nationale Vorschriften**

#### **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

#### **Wassergefährdungsklasse**

1 - schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

#### **Hautresorption/Sensibilisierung**

Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **16.5 Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abs. 2 bis 15 Bezug genommen wird**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## **16.7 Sonstige Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte eigener Verantwortung zu beachten.