

## Black Future

Bezugsnummer der Leistungserklärung: 3315195

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Black Future
2. Verwendungszweck(e)	Polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen
3. Hersteller	BOTAMENT GmbH Am Kruppwald 1 46238 Bottrop
4. Bevollmächtigter	-
5. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	System 3 System 3 (nur für Brandverhalten)
6. Harmonisierte Norm	EN 15814: 2011+A2: 2014
7. Notifizierte Stelle	Kiwa GmbH MPA Berlin-Brandenburg Kennnummer 0770

8. Erklärte Leistungen

Wesentliche Merkmale	Leistung	AVCP	Harmonisierte technische Spezifikation
Wasserdichtheit	Klasse W2A	System 3	EN 15814: 2011 + A2: 2014
Rissüberbrückungsfähigkeit	CB2		
Beständigkeit gegen Wasser	keine Verfärbung des Wassers, keine Ablösung von der Einlage		
Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen	keine Risse		
Maßhaltigkeit bei hohen Temperaturen	kein Abrutschen und Ablaufen		
Druckfestigkeit	C2A		
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit und des Brandverhaltens	erfüllt		
Brandverhalten	E		
Gefährliche Stoffe	NPD		

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, geändert durch die delegierte Verordnung (EU) Nr. 574/2014, ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dr. Oliver Wowra  
Technischer Leiter Botament

Bottrop, 05.10.2024  
(Ort und Datum der Ausstellung)



(Unterschrift)

Anlage

Gemäß Art. 6 (5) der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 wird dieser Leistungserklärung ein Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II beigelegt.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025 Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25) überarbeitet am: 30.04.2025

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Black Future - Komponente A

· **Artikelnummer:** 0033151 000 1

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

· **Verwendungssektor** SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Bitumendickbeschichtung

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:** BOTAMENT GmbH  
Am Kruppwald 1  
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90  
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung  
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)  
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort**

Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on  
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on  
Kolophonium, gefärbt  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

· **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

- (Fortsetzung von Seite 1)
- **Sicherheitshinweise**
    - P101 *Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.*
    - P102 *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*
    - P103 *Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.*
    - P261 *Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.*
    - P280 *Schutzhandschuhe tragen.*
    - P362+P364 *Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*
    - P333+P313 *Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
    - P321 *Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).*
    - P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*
  - **Zusätzliche Angaben:** *Enthält Biozidprodukte: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)*
  - **2.3 Sonstige Gefahren**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** *Nicht anwendbar.*
  - **vPvB:** *Nicht anwendbar.*

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

· **3.2 Gemische** *Bitumenemulsion*

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 8052-42-4 EINECS: 232-490-9 RTECS: CI 9900000	Bitumen Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	30-60%
CAS: 65997-04-8	Kolophonium, gefärbt Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	≥0,1-<0,5%
CAS: 39464-69-2	Poly(oxy-1,2-ethandiyl),Alpha-9-Octadecenyl-Omega-hydroxy-,(Z)-, phosphat Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	<0,25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 1219010-04-4 EG-Nummer: 629-719-3	N-C16-18 (gerade nummeriert) und C18 (ungesättigt) Alkylpropan-1,3-diamin STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302	<0,025%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,025%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Indexnummer: 613-326-00-9	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥0,0015-<0,025%
CAS: 13463-41-7 EINECS: 236-671-3 Indexnummer: 613-333-00-7	Pyrrithion-Zink Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) ATE: LD50 oral: 221 mg/kg LC50/4 h inhalativ: 0,14 mg/l	≥0,0025-<0,025%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indexnummer: 613-112-00-5	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD50 oral: 125 mg/kg LD50 dermal: 311 mg/kg LC50/4 h inhalativ: 0,27 mg/l Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥0,0015-<0,0025%
CAS: 55965-84-9 EG-Nummer: 911-418-6 Indexnummer: 613-167-00-5	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	<0,00025%

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

- **zusätzl. Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.* (Fortsetzung von Seite 3)

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** *Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und Arzt / Ärztin hinzuziehen!*
  - **nach Einatmen:** *Person an die frische Luft bringen.*
  - **nach Hautkontakt:** *Stark verunreinigte Kleidung ausziehen.  
Mit viel Wasser reinigen.  
Kein Verdünner o.ä. verwenden.*
  - **nach Augenkontakt:** *10 Minuten unter fließendem Wasser bei geöffneten Lidern spülen oder Augenspüllösung nehmen. Immer Augenarzt / -ärztin aufsuchen!*
  - **nach Verschlucken:** *Kein Erbrechen auslösen, nichts zu trinken geben.*

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
entfällt*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** *Nicht erforderlich.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Mit viel Wasser verdünnen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** *Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.*
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** *Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 4)  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**      Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**      Frostfrei lagern.  
Pulverprodukte vor Feuchtigkeit und Wasser schützen.  
Nur im Originalgebinde oder in vom Hersteller empfohlenen Gebinden lagern.  
Nach Umfüllen Behälter wie Originalgebinde kennzeichnen.  
Behälter dicht geschlossen in einem gut belüfteten sowie gut beleuchtbaren Raum lagern. Zugang nur für fachkundiges Personal.  
Nicht in Pausen-, Aufenthalts- oder Sanitärräumen sowie in Treppenträumen, Fluren, Flucht- und Rettungswegen, Durchgängen, Durchfahrten und engen Räumen lagern.
  
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**      Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
  
- **Lagerklasse:**      10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**      -
- **GISCode**      BBP10 Bitumenemulsionen

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 8052-42-4 Bitumen**

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1,5 mg/m <sup>3</sup> Dampf und Aerosol
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup> H C2;

**CAS: 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

**CAS: 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 5)

MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> S SSc;
<b>CAS: 13463-41-7 Pyrithion-Zink</b>	
MAK (Deutschland)	vgl. Abschn.IIb
<b>CAS: 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)</b>	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,2E mg/m <sup>3</sup> vgl.Abschn.Xc
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> S SSc;

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:  
vgl.Abschn.IIb \* = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können  
vgl.Abschn.IV\* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

\* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische**

**Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren sowie weder essen, trinken, schnupfen noch rauchen!  
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!  
Vorbeugend Hautschutzsalbe auftragen, um die Hautreinigung zu erleichtern.  
Produktreste von der Haut entfernen!  
Angetrocknetes Bitumen nur mit geeignetem Reinigungsmittel (spezielle Hautreinigungsmittel, gut geeignet ist auch Margarine oder Pflanzenöl) von der Haut entfernen.  
Auf keinen Fall Lösemittel oder Diesel für die Hautreinigung verwenden.  
Nach Arbeitssende und vor Pausen Hände gründlich reinigen!  
Hautpflegemittel nach der Arbeit verwenden (rückfettende Creme).  
Bei der Arbeit geschlossene Arbeitskleidung tragen.  
Nach Arbeitssende Kleidung wechseln!

· **Atemschutz**

Bei Anwendung im Spritzverfahren (bei starker Aerosolbildung) werden Partikelfilter P2 empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Handschutz**      Handschuhe aus: Nitrilkautschuk.  
(Chemikalienschutzhandschuhe der Kategorie 3, erkennbar am CE-Zeichen mit vierstelliger Prüfnummer).  
Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert.  
Als Spritzschutz können verwendet werden:  
Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe.  
Für Tätigkeiten mit Bitumenemulsionen sind geeignete Handschuhfabrikate ermittelt worden: Best: Nitri-Solve 730  
KCL: Camatril Velours 730
- **Handschuhmaterial**      Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**      Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**      Bei Spritzgefahr: Gestellbrille.
- **Körperschutz:**      Bei Spritzverfahren: Einwegschutzanzug.
- **Hautschutz**      Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme (Öl-in-Wasser-Emulsion) Hautschutzsalbe verwenden!

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand**      Flüssig
- **Farbe**      braun
- **Geruch:**      fischartig
- **Geruchsschwelle:**      Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**      nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**      100 °C (CAS: 7732-18-5 Wasser)
- **Entzündbarkeit**      Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:**      Nicht bestimmt.
- **obere:**      Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:**      100 °C
- **Zündtemperatur**      ~490 °C (CAS: 8052-42-4 Bitumen)
- **Zersetzungstemperatur:**      Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:**      10,4
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität dynamisch:**      Nicht bestimmt.  
Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:**      vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**      Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:**      23 hPa (CAS: 7732-18-5 Wasser)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Dichte und/oder relative Dichte**
  - **Dichte bei 20 °C:** 0,8 g/cm<sup>3</sup>
  - **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
  - **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- 
- **9.2 Sonstige Angaben**
  - **Aussehen:**
  - **Form:** dickflüssig
  - **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
  - **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
  - **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
  - **Zustandsänderung**
  - **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 8052-42-4 Bitumen**

Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
	NOAEL	2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	NOAEL	103,9 mg/l (Ratte)

**CAS: 65997-04-8 Kolophonium, gefärbt**

Oral	LD50	2000 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

**CAS: 1219010-04-4 N-C16-18 (gerade nummeriert) und C18 (ungesättigt) Alkylpropan-1,3-diamin**

Oral	LD50	500 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	0,4 mg/kg (Ratte)

**CAS: 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Oral	LD50	1020 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)

**CAS: 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	LD50	50-300 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,11 mg/l (Ratte)

**CAS: 13463-41-7 Pyrithion-Zink**

Oral	LD50	221 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	0,14 mg/l (ATE)

**CAS: 26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	LD50	125 mg/kg (ATE)
		500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	311 mg/kg (ATE)
		>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,27 mg/l (ATE)
		0,6 mg/l (Ratte)

**CAS: 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

Oral	LD50	49,6-75 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	87,12 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	0,171 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**CAS: 8052-42-4 Bitumen**

EC50/72h	>1000 mg/l (Algen)
LC50/96h	0,002 mg/l (Coregonus clupeaformis) >1000 mg/l (Fisch)
EC50	0,062 mg/l (Gammarus pseudolimnaeus)
LC50/48h	>1000 mg/l (Daphnien)
NOEC	>1000 mg/l (Daphnien)

**CAS: 1219010-04-4 N-C16-18 (gerade nummeriert) und C18 (ungesättigt) Alkylpropan-1,3-diamin**

LC50/24h	0,148 mg/l (Fisch)
EC50	0,29 mg/l (Daphnia magna)
NOEC	>0,01 mg/l (Algen)

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>CAS: 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b>	
EC50/72h	0,067 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) 0,11 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	1,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	1,1 mg/l (Daphnia magna)
<b>CAS: 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>	
EC50/72h	0,157 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	1,68 mg/l (Daphnies)
<b>CAS: 13463-41-7 Pyrithion-Zink</b>	
IC50/72h	0,067 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,15 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h	0,05 mg/l (Daphnies)
<b>CAS: 26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</b>	
EC50/48h	0,42 mg/l (Daphnien)
<b>CAS: 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)</b>	
LC50/24h	0,19 mg/l (Fisch)
EC50/72h	0,027 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	0,19 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	0,28 mg/l (Fisch)
EC50/48h	0,16 mg/l (Daphnia magna)
NOEC	0,02 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 0,00049 mg/l (Skeletonema costatum) 0,1 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**      Nicht anwendbar.
- **vPvB:**      Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**      Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**      Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 12)

- |  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>  |                  |
| · <b>Marine pollutant:</b>   | Nein             |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | entfällt         |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII      Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:**      WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.  
Für Deutschland:

Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 13)

*Für die Schweiz:*

*Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres*

*Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden.*

*Jugendliche, die keine berufliche*

*Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten*

*Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.*

*Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss*

*Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und*

*Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.*

· **15.2**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** -

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

· **Relevante Sätze**

*Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.*

*H301 Giftig bei Verschlucken.*

*H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*

*H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.*

*H311 Giftig bei Hautkontakt.*

*H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*

*H315 Verursacht Hautreizungen.*

*H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.*

*H318 Verursacht schwere Augenschäden.*

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

*H330 Lebensgefahr bei Einatmen.*

*H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*

*H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.*

*H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.*

*H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*

*H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

*H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.*

*EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.*

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Datum der Vorgängerversion:** 12.04.2025
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 25
- **Abkürzungen und Akronyme:** *RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*  
*ICAO: International Civil Aviation Organisation*  
*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*  
*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)*  
*Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3*  
*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*  
*Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2*  
*Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1*  
*Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*  
*Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C*  
*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*  
*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*  
*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*  
*Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A*  
*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B*  
*STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1*  
*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*  
*Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4*
- **PIM-CODE:** DE06948
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 1-2119444918-26	Calciumsulfat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<3%
---	---	-----

· **zusätzl. Hinweise:**      Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**      Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und Arzt / Ärztin hinzuziehen!
- **nach Einatmen:**      Person an die frische Luft bringen.
- **nach Hautkontakt:**      Stark verunreinigte Kleidung ausziehen.  
Mit viel Wasser reinigen.  
Kein Verdünner o.ä. verwenden.
- **nach Augenkontakt:**      10 Minuten unter fließendem Wasser bei geöffneten Lidern spülen oder Augenspüllösung nehmen. Immer Augenarzt / -ärztin aufsuchen!
- **nach Verschlucken:**      Kein Erbrechen auslösen, nichts zu trinken geben.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**      Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**      Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**      Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**      Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**      Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**      Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 2)  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**      Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**      Frostfrei lagern.  
Pulverprodukte vor Feuchtigkeit und Wasser schützen.  
Nur im Originalgebinde oder in vom Hersteller empfohlenen Gebinden lagern.  
Nach Umfüllen Behälter wie Originalgebinde kennzeichnen.  
Behälter dicht geschlossen in einem gut belüfteten sowie gut beleuchtbaren Raum lagern. Zugang nur für fachkundiges Personal.  
Nicht in Pausen-, Aufenthalts- oder Sanitärräumen sowie in Treppenträumen, Fluren, Flucht- und Rettungswegen, Durchgängen, Durchfahrten und engen Räumen lagern.
  
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**      keine
- **Lagerklasse:**      11
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**      -
- **GISCode**      BBP10 Bitumenemulsionen

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 14808-60-7 Quarzsand**

MAK (Deutschland)	alveolengängige Fraktion
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 A mg/m <sup>3</sup> siehe Anhang III C
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 0,15 a mg/m <sup>3</sup> P C1a SSc;

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 3)

**CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat**

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 4E** mg/m <sup>3</sup> alveoleng.: Abschn.IIIb.*einatembar:Abschn.Vf)/g)
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 10 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 5 A mg/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 3 a mg/m <sup>3</sup> SSc;

**· DNEL-Werte**

**CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat**

Oral	DNEL	1,52 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	21,17 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert))

**· PNEC-Werte**

**CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat**

PNEC	100 mg/l (Kläranlage)
------	-----------------------

**· Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:  
vgl.Abschn.IIb \* = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte  
aufgestellt werden können  
vgl.Abschn.IV\* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

\* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-  
Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschäd-  
licher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900  
Kapitel 3.

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**· Geeignete technische**

**Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**· Allgemeine Schutz- und**

**Hygienemaßnahmen:**

Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren sowie weder  
essen, trinken, schnupfen noch rauchen!  
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!  
Vorbeugend Hautschutzsalbe auftragen, um die Hautreinigung zu  
erleichtern.

Produktreste von der Haut entfernen!

Angetrocknetes Bitumen nur mit geeignetem Reinigungsmittel  
(spezielle Hautreinigungsmittel, gut geeignet ist auch Margarine  
oder Pflanzenöl) von der Haut entfernen.

Auf keinen Fall Lösemittel oder Diesel für die Hautreinigung  
verwenden.

Nach Arbeitsende und vor Pausen Hände gründlich reinigen!  
Hautpflegemittel nach der Arbeit verwenden (rückfettende Creme).  
Bei der Arbeit geschlossene Arbeitskleidung tragen.

Nach Arbeitsende Kleidung wechseln!

**· Atemschutz**

Bei Anwendung im Spritzverfahren (bei starker Aerosolbildung)  
werden Partikelfilter P2 empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschutz**      Handschuhe aus: Nitrilkautschuk.  
(Chemikalienschutzhandschuhe der Kategorie 3, erkennbar am CE-Zeichen mit vierstelliger Prüfnummer).  
Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert.  
Als Spritzschutz können verwendet werden:  
Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe.  
Für Tätigkeiten mit Bitumenemulsionen sind geeignete Handschuhfabrikate ermittelt worden: Best: Nitri-Solve 730  
KCL: Camatril Velours 730
- **Handschuhmaterial**      Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**      Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**      Bei Spritzgefahr: Gestellbrille.
- **Körperschutz:**      Bei Spritzverfahren: Einwegschutzanzug.
- **Hautschutz**      Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme (Öl-in-Wasser-Emulsion) Hautschutzsalbe verwenden!

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand**      fest
- **Farbe**      gräulich
- **Geruch:**      neutral
- **Geruchsschwelle:**      Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**      nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**      2230 °C (CAS: 14808-60-7 Quarzsand)
- **Entzündbarkeit**      Nicht bestimmt.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:**      Nicht bestimmt.
- **obere:**      Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:**      Unbekannt
- **Zersetzungstemperatur:**      Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:**      Gemisch reagiert heftig mit Wasser.  
Nicht anwendbar.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität dynamisch:**      Nicht anwendbar.  
Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:**      löslich
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**      Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 1732 °C:**      13,5 hPa (CAS: 14808-60-7 Quarzsand)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	2,67 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Siehe Abschnitt 3.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Pulver
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· <b>10.1 Reaktivität</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Stabil
· <b>Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat**

Oral	LD50	>1581 mg/kg (Ratte)
Dermal	NOAEL	790 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>2,61 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat**

EC50/72h >79 mg/l (Selenastrum capricornutum)

LC50/96h >79 mg/l (Fisch)

EC50 >790 mg/l (Belebtschlamm)

EC50/48h >79 mg/l (Daphnia magna)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3**

**Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

17 00 00 BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)

17 09 00 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle

17 09 03\* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten

15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)

15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)

15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**· Nationale Vorschriften:**

**· Wassergefährdungsklasse:** nicht wassergefährdend.

**· Sonstige Vorschriften,  
Beschränkungen und  
Verbotsverordnungen**

*Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.  
Für Deutschland:*

*Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.*

*Für die Schweiz:*

*Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres*

*Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden.*

*Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten*

*Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.*

*Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss*

*Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und*

*Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.*

**· 15.2**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** -

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**· Relevante Sätze**

*Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.*

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 02.05.2025      Versionsnummer 24 (ersetzt Version 23)      überarbeitet am: 30.04.2025

**Handelsname: Black Future - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Datum der Vorgängerversion:** 10.04.2025

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:**

23

· **Abkürzungen und Akronyme:** *RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*DE06948*

· **PIM-CODE:**

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**