

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

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

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Recovered Carbon Back (rCB) / Thermolysekoks
- **CAS-Nummer:**
64741-79-3
- **EINECS-Nummer:**
265-080-3

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

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Industrielle Verwendung
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:**
Pyrum Innovations AG
Dieselstrasse 8
D- 66763 Dillingen/Saar
Tel.: +49 (0) 6831 95 94 80
Fax: +49 (0) 6831 95 94 830
E-Mail: contact@pyrum.net
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel: +49 (0)6831 / 95 94 8 21 Mail: a.hornberg@pyrum.net
Tel: + 49 (0)6831 / 95 94 8 24 Mail: david.hafner@pyrum.net

1.4 Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
Tel.: +49 (0) 761 / 19240
-

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Entfällt
- **Gefahrenpiktogramme:** Entfällt
- **Signalwort:** Entfällt
- **Gefahrenhinweise:** Entfällt
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

2.3 Sonstige Gefahren

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht bestimmt
- **vPvB:** Nicht bestimmt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

- **CAS-Nr. Bezeichnung**
64741-79-3
- **Identifikationsnummer(n)**
EINECS-Nummer:
265-080-3

| Gefährliche Inhaltsstoffe | | | |
|---|--------------|---------------------|-------------|
| CAS: 7704-34-9 EC-Nummer: 231-722-6 Indexnummer: 016-094-00-1 | Schwefel | Skin Irrit. 2, H315 | 0,5 - 3% |
| CAS : 1314-98-3 EC- Nummer : 215-251-3 | Zinksulfid | / | 2,5 – 4,5 % |
| CAS : 1333-86-4 EC-Nummer : 215-609-9 | Carbon Black | / | 70- 90 % |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.
- **Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Staub kann mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Schwefeloxide (Sox)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Für ausreichende Lüftung sorgen
- Persönliche Schutzkleidung tragen
- Staubbildung vermeiden
- Zündquellen fernhalten

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mechanisch aufnehmen
- Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Staubbildung vermeiden
- Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter**
 - o Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise**
 - o Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**
 - o In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse**
 - o 10 – 13 (Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10 -13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkung gibt)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition, persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

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

| | |
|------------------------------------|--|
| CAS: 1333-86-4 Carbon Black | |
| Allgemeiner Staubgrenzwert | A-Staub: 1,25 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) E-Staub: 10 mg/m ³ (einatembare Fraktion 2(II)) |
| CAS: 1314-98-3 Zinksulfid | |
| Allgemeiner Staubgrenzwert | A-Staub: 1,25 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) E-Staub: 10 mg/m ³ (einatembare Fraktion 2(II)) |
| CAS: 7704-34-9 Schwefel | |
| Arbeitsgrenzwert (EU) | A-Staub: 1,25 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) E-Staub: 10 mg/m ³ (einatembare Fraktion 2(II)) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:**
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter P2
- **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **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.
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

- **Aussehen:**
 - **Form:** Fester Stoff
 - **Farbe:** Schwarz
 - **Geruch:** Charakteristisch
 - **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
 - **pH-Wert:** 9-9,5 (ASTM D 1512-15)

- **Zustandsänderung**
 - **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.
 - **Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar.

- **Flammpunkt:** >93 °C
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Zündtemperatur:** >600 °C
- **Glimmtemperatur:** 380 °C
- **Brennzahl** BZ3
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Durchgangswiderstand** 5*10⁴ Ωm (Medianwert 49µm)
- **Explosionskenngrößen (Medianwert 49µm)**
 - **Max. Explosionsdruck (Pmax)** 6.5 bar
 - **Max. Druckanstiegsgeschwindigkeit (dP/dt)** 144 bar/s
 - **Produktspezifische Konstante (Kst)** 39 bar*m/s
- **Explosionsgrenzen (Medianwert 49µm)**
 - **Untere:** 90 g/m³
 - **Obere:** Nicht bestimmt.
 - **Brandfördernde Eigenschaften** Nein

- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.
- **Dichte:** 0,25-0,45 g/cm³ (ASTM D 1513-05)
- **Schüttdichte:** 400-800 kg/m³
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht anwendbar.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
 - **Wasser:** Unlöslich.
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
 - **Dynamisch:** Nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

- **Kinematisch:** Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

- **Partikelgröße** 2µm bis 15mm

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen**
 - Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Staubexplosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

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 toxikologischen Wirkungen

- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| <u>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte</u> | | |
|--|------|--|
| CAS: 1333-86-4 Carbon Black | | |
| Oral | LD50 | >2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401) |
| CAS: 7704-34-9 Schwefel | | |
| Oral | LD50 | >2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401) |
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402) |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

| | | |
|-----------|-----------|---|
| Inhalativ | LC50 (4h) | >5,43 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol) |
|-----------|-----------|---|

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.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende
Wirkung):

- **Keimzell-Mutagenität**
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| Aquatische Toxizität | |
|------------------------------------|---|
| CAS: 1333-86-4 Carbon Black | |
| LC50 (48h) (statisch) | > 100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) The test item media was prepared from a filtered stock solution with the loading 100 mg/L. The limit concentration was 100 mg/L |
| LC50 (96h) (statisch) | >100 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio) Water Accomodated Fractions (WAF) |
| EC50 (72h) (statisch) | >100 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) Water Accomodated Fractions (WAF) |
| CAS: 7704-34-9 Schwefel | |
| EC50 (48h) | >0,005 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) |

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

| | |
|------------|---|
| NOEC (21d) | semi-static >100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna) |
| NOEC | semi-static >0,005 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Oncorhynchus mykiss) |
| NOEC (72h) | semi-static no effects in the range of solubility > 0,005 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201) |
| | semi-static |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- aus dem Wasser gut eliminierbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Andere schädliche Wirkungen

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung**
 - o Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung**
 - o Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** Entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- **ADR/RID/ADN** Entfällt
- **IMDG** Entfällt
- **IATA** Entfällt

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

- **Transportgefahrenklassen**
- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** Entfällt
- 14.3 Verpackungsgruppe**
- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** Entfällt
- 14.4 Umweltgefahren** Nicht anwendbar
- 14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
- Nicht anwendbar
- 14.6 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
- Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
 - **UN "Model Regulation"** 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** Der Stoff ist nicht enthalten.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Wassergefährdungsklasse:** Nicht wassergefährdend
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**
- Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- H315 Verursacht Hautreizungen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Chemservice S.A.
5, an de Laengten
L-6776 Grevenmacher, Luxembourg
Tel.: +352 270776-1
Fax: +352 270776-75
Email: sds@chemservice-group.com

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.09.2019

Versions-Nr: 4

überarbeitet am: 27.09.2019

Handelsname: Recovered Carbon Black (rCB) / Thermolysekoks

Abkürzungen und Akronyme

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

ADR: Accord européen sur le transport 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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

SVHC: Substances of Very High Concern

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2