

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Holzkohlengriess

REACH Registrierungsnummer: 01-2119560590-41-XXXX  
CAS-Nr.: 16291-96-6  
EG-Nr.: 240-383-3

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

Filtermedium für Abwasser und Aquaristic. Härten und Verzinken von Drähten und Metallformteilen. Zur Herstellung von Holzkohletabletten (für Weihrauch- und Shishawürfel) und Pellets (als Brennstoff). Zum Erzielen definierter Porenstrukturen für bspw. Sinterkeramik. Zusatzstoff für Tierfuttermittel.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verbrennen von Holzkohle in Innenräumen ohne ausreichende Absaugung (zum Grillen oder Heizen).

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

Firmenname: proFagus GmbH  
Straße: Uslarer Straße 30  
Ort: D-37194 Bodenfelde  
Telefon: +49 5572 / 94 4-0  
Telefax: +49 5572 / 94 4-130  
Ansprechpartner: Bernward Wosnitza  
E-Mail: mail@profagus.de  
Internet: www.holzkohle.de  
Auskunftgebender Bereich: Umwelt und Sicherheit

**1.4. Notrufnummer:** Giftinformationszentrum-Nord: +49 (0)551 / 19240 (24h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Staubentwicklung. Staub nicht einatmen.

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****Chemische Charakterisierung**

Holzkohle ist der Rückstand von festem, nicht behandeltem Holz, der bei der Verkohlung unter Luftausschluss und einer Temperatur von mind. 300 °C entsteht. Der Anteil an elementarem Kohlenstoff ist  $\geq 75\%$ . Der Anteil der Elemente C, O, H, N ist größer als 96%.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 2 von 8

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
16291-96-6	Holzkohle			100 %
	240-383-3		01-2119560590-41-XXXX	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Mechanische Reizung der Augen nach Kontakt mit großen Mengen an Holzkohlenstaub.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1. Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel**

 Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). ABC-Pulver. BC-Pulver. Größere Brände mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

 Holzkohle ist nicht als entzündlich eingestuft, brennt aber bei hohen Temperaturen (>285°C). Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Bildung explosiver Staub-Luftgemische möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

**Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 3 von 8

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**Verfahren**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Alle Zündquellen entfernen. Bei Austritt großer Mengen: Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Bei sachgemäßer Handhabung nicht notwendig.

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

Mechanisch aufnehmen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Staubentwicklung vermeiden. Im Fall der Anwendung in Innenräumen muss für eine ausreichende Belüftung / Absaugung gesorgt werden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Alle Zündquellen entfernen. Lagertemperatur: 2-25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 11

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Filtermedium für Abwasser und Aquaristic. Härten und Verzinken von Drähten und Metallformteilen. Zur Herstellung von Holzkohletabletten (für Weihrauch- und Shishawürfel) und Pellets (als Brennstoff). Zum Erzielen definierter Porenstrukturen für bspw. Sinterkeramik. Zusatzstoff für Tierfuttermittel.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Keine Daten vorhanden.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Bei der empfohlenen Verwendung ist kein Augenschutz erforderlich. Bei Staubentwicklung: Schutzbrille.

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 4 von 8

**Handschutz**

Handschutz bei intensivem und längeren Hautkontakt.

**Körperschutz**

Liegt die Staubkonzentration über einem Wert von 2 mg/m<sup>3</sup> muss ein Overall getragen werden.

**Atemschutz**

Das Einatmen von Staub sollte durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen minimiert werden. Liegt die Staubkonzentration über einem Wert von 2 mg/m<sup>3</sup> muss eine Staubmaske getragen werden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: fest  
 Farbe: schwarz  
 Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert: keine Daten vorhanden

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: keine Daten vorhanden  
 Siedebeginn und Siedebereich: keine Daten vorhanden  
 Flammpunkt: keine Daten vorhanden

**Entzündlichkeit**

Feststoff: keine Daten vorhanden

**Explosionsgefahren**

Der Stoff ist nach Studienergebnissen (EU-method A.14) nicht explosionsfähig.

Untere Explosionsgrenze: keine Daten vorhanden  
 Obere Explosionsgrenze: keine Daten vorhanden  
 Zündtemperatur: keine Daten vorhanden

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: >230°C EU-method A.16  
 Gas: keine Daten vorhanden

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine Daten vorhanden

Dampfdruck: keine Daten vorhanden

Dichte (bei 20 °C): 1,4-1,5 g/cm<sup>3</sup> OECD 109

Wasserlöslichkeit: < 0,0046 g/L EU-method A.6  
 (bei 22,4 °C)

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: <1.44

Dyn. Viskosität: keine Daten vorhanden

Dampfdichte: keine Daten vorhanden

**9.2. Sonstige Angaben**

keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 5 von 8

**10.1. Reaktivität**

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es können gefährliche Brandgase wie Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid entstehen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es ist nicht davon auszugehen, dass Holzkohle in relevanten Mengen systemisch verfügbar ist.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Basierend auf einer Studie zur akuten inhalativen Toxizität an Ratten ist Holzkohle nicht als akut toxisch einzustufen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass auch für den dermalen und oralen Aufnahmeweg keine akute Toxizität vorliegt, da Holzkohle auf diesen Wegen nicht systemisch verfügbar ist.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine ätzende und reizende dermale Wirkung. Leichte mechanische Augenreizung durch Holzkohlestaub möglich.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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**

Holzkohle ist nur in sehr geringen Maßen in Wasser löslich, ein Eintrag in die Umwelt damit sehr unwahrscheinlich.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Abbaubarkeit im Wasser: Unter Versuchsbedingungen wurde keine biologische Zersetzung beobachtet.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Holzkohle hat kein Bioakkumulationspotential (log POW <1.44).

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 6 von 8

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer:** -

**14.2. Ordnungsgemäße** -

**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:** -

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Nicht eingeschränkt

**Binnenschifftransport (ADN)**
**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Nicht eingeschränkt

**Seeschifftransport (IMDG)**
**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Nicht eingeschränkt

**Lufttransport (ICAO)**
**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Nicht eingeschränkt

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bekannt.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

-

**Sonstige einschlägige Angaben**

 Ausgenommen von einer Klassifizierung nach UN „Handbuch über Prüfungen und Kriterien“, wenn die Holzkohle in Versandstücken mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 450 l (bzw. 3 m<sup>3</sup> für Holzkohle mit C-Fix > 88,7%) befördert wird.

 Sollten die oben genannten Ausnahmeregelungen nicht eintreffen und die Holzkohle als Schüttgut in Versandstücken >450 l bzw. 3 m<sup>3</sup> befördert werden ist die Holzkohle in die Gefahrenklasse 4.2 einzustufen und mit der entsprechenden UN Nummer (UN 1361: CARBON animal or vegetable origin) zu versehen. Wird die Holzkohle in Versandstücken von nicht mehr als 450 l transportiert, muss sie nicht klassifiziert werden.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 7 von 8

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

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien: nicht anwendbar  
 Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar  
 Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar  
 Verordnung (EG) Nr. 689/2008 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.  
 Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine/keiner  
 Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine/keiner

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Änderungen**

Version 1,00 - Ersterstellung - 14.03.2016  
 Version 1,01 - allgemeine Überarbeitung - 28.04.2016

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung  
 EC: Effektive Konzentration  
 EG: Europäische Gemeinschaft  
 EN: Europäische Norm  
 IATA: International Air Transport Association  
 IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 ISO: Norm der International Standards Organization  
 CLP: Classification, Labeling, Packaging  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 LC: Letale Konzentration  
 LD: Letale Dosis  
 log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser  
 MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 PBT: Persistent, biakkumulierbar, toxisch  
 RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UN: United Nations (Vereinte Nationen)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Holzkohlengriess**

Druckdatum: 28.04.2016

Materialnummer: RCSO-PF-004

Seite 8 von 8

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
TLV: Threshold Limiting Value  
STOT: Specific Target Organ Toxicity

**Weitere Angaben**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

REACHECK Solutions GmbH, Frohsinnstraße 28, 63739 Aschaffenburg, Deutschland  
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@reacheck.eu,  
www.reacheck.eu