

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHLE

1. Produkt- und Firmenbezeichnung

Produktname: Austauschkohle
Andere Namen: Aktivkohle
Artikelnummern: E427-10-700, E427-11-100

Kontaktadressen für Europa

Edwards, Manor Royal, Crawley
West Sussex, RH10 9LW, England

Allgemeine Anfragen

Großbritannien: +44 (0)1293 528844
Frankreich: +(33) 1 47 98 24 01
Deutschland: +(49) 6420-82-410
Italien: +(39) 0248-4471

Kontaktadresse für die USA

Edwards, 301 Ballardvale Street,
Wilmington, MA 01887

Allgemeine Anfragen

+(1) 978-658-5410
Gebührenfrei: 1-800-848-9800

24-Stunden-Notrufnummer:

Chemtrec: 1-800-424-9300

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	Massenanteil %	CAS-Nr.	Gefahrenklasse*	R-Satz*
Mit Dampf aktivierte Kohle	95 (mindestens)	7440-44-0	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Feuchtigkeit	5 (höchstens)	-	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

*Gefahrenklasse und R-Satz. Diese Spalten enthalten nur Angaben zu Bestandteilen, die gemäß EU-Richtlinie (67/548/EWG und Änderungen) als gefährlich klassifiziert und in so hoher Konzentration enthalten sind, dass die gesamte Substanz als gefährlich einzustufen ist. In allen anderen Fällen enthält die Spalte die Angabe „Nicht zutreffend“.

3. Mögliche Gefahren

NOTFÄLLE - ÜBERBLICK

Geruchlose schwarze Austauschkohle. Nasse Aktivkohle kann Sauerstoff aus der Luft aufnehmen. Dadurch kann es zu einem Sauerstoffmangel in der Luft kommen, insbesondere in abgeschlossenen und anderen schlecht belüfteten Bereichen. Bei ordnungsgemäßer Handhabung entsprechend allgemein gültigen Arbeits- und Hygieneverfahren ist dieses Material nicht gefährlich für Menschen.

Zu den Auswirkungen bei kurzzeitigem und längerem Kontakt siehe Abschnitt 11 "Angaben zur Toxikologie".

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHL

- Augenkontakt: Kann zu leichten Reizungen führen. Partikel können die Augenoberfläche ankratzen.
- Hautkontakt: Nicht reizend.
- Verschlucken: Das Verschlucken großer Mengen kann zu Reizung des Magen-Darm-Traktes führen.
- Einatmen: Einatmen von höher konzentrierten Stäuben kann zu Reizung führen.

GESUNDHEITSTÖRUNGEN, DIE BEI KONTAKT EINE VERSCHLECHTERUNG ERFAHREN: Keine bekannt.

NFPA-Gefahrencodes		HMIS-Gefahrencodes		Einstufungssystem
Gesundheit	0	Gesundheit	0	0 = Keine Gefahr
Entzündlichkeit	1	Entzündlichkeit	1	1 = Geringe Gefahr
Instabilität	1	Reaktivität	1	2 = Mäßige Gefahr
				3 = Große Gefahr
				4 = Sehr große Gefahr

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser spülen, um alle Partikel zu entfernen. Bei anhaltender Reizung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Alle Partikel entfernen und mit Wasser und Seife abwaschen.
- Nach Verschlucken: Mund mit Wasser auswaschen und zwei Glas Wasser zu trinken geben. Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen: Wurden höher konzentrierte Stäube eingeatmet, Betroffenen an die frische Luft bringen. Arzt hinzuziehen.
- Sonstige Informationen: Keine

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel: Kohlendioxid, Schaum, Trockenpulver, Sprühwasser.
- Brand- und Explosionsgefahr: Verbrennungsprodukte enthalten Kohlenoxide. Bei Kontakt des Materials mit Salpetersäure oder starken Oxidationsmitteln kann es zu Explosionen kommen. Ausreichende Konzentrationen von Stäuben in der Luft können sich in Gegenwart einer Zündquelle entzünden oder explodieren.
- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Bei der Brandbekämpfung ist ein unabhängiges lungenautomatisches Atemschutzgerät (SCBA) und vollständige Schutzausrüstung zu tragen.

Angaben zur Entzündlichkeit siehe Abschnitt 9

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHLE

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Den Bereich mit verschüttetem Material isolieren. Nicht durch verschüttetes Produkt hindurchlaufen oder dieses in sonstiger Weise verbreiten. Geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Durch verschüttetes Material können Böden rutschig werden. Gehen Sie vorsichtig, um Stürze zu vermeiden.

Verschüttetes Material aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter füllen: siehe Abschnitt 13.

Sollte es zu einer erheblichen Staubeentwicklung kommen, alle Zündquellen löschen. Staubschutzmaske tragen und das verschüttete Material befeuchten, um Staubeentwicklung zu vermeiden. Zur späteren Verwertung oder Entsorgung vorsichtig in Behälter schaufeln. Zur Entfernung verbleibender Stäube Staubsauer oder Nasswischer verwenden. Ausreichende Staubkonzentrationen können sich entzünden oder explodieren.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, beachten Sie aber, dass sich statische Aufladungen im Material anreichern können. Die Erzeugung und das Einatmen von Stäuben in der Luft vermeiden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Arbeits- und Lagerbereiche sollten regelmäßig gereinigt werden, um eine Anreicherung von Stäuben zu vermeiden.

Lagerung: An einem gut belüfteten Ort bei 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F) lagern.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte:

Bestandteil	ACGIH - TLV -	OSHA - PEL	Grenzwerte am Arbeitsplatz EH40 (GB)
Kohle (als Graphit)	10 mg/m ³ (gesamt) 4 mg/m ³ (einatembar)	2,5 mg/m ³ (Gesamtstaub, TWA) 5 mg/m ³ (einatembarer Staub)	Nicht zutreffend

Persönliche Schutzausrüstung:

Technische Maßnahmen: Der Arbeitsplatz sollte gut belüftet sein, aber keine spezielle Belüftung erforderlich.

Atemschutz: Wenn Staubgefahr besteht, wird ein geeigneter Atemschutz empfohlen.

Schutz für Hände/Haut: Geeignete Handschuhe und langärmelige Kleidung tragen.

Schutz für Augen/Gesicht: Sicherheits-/Schutzbrille tragen. Dafür sorgen, dass eine Augenspüleinrichtung zur Verfügung steht.

Hygienemaßnahmen: Auf gute Hygiene am Arbeitsplatz achten. Während des Umgangs mit dem Mittel nicht essen oder rauchen. Nach dem Arbeiten mit dem Material, vor Mahlzeiten und Pausen und nach Verlassen des Arbeitsbereiches sorgfältig waschen.

Sonstige/Allgemeine Schutzmaßnahmen: Keine

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHL

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild und Geruch	Geruchlose schwarze feste Partikel	Siedepunkt	Nicht zutreffend	°C/°F
pH-Wert (im Lieferzustand)	Leicht alkalisch	Gefrierpunkt	Nicht zutreffend	°C/°F
Wasserlöslichkeit	Nicht löslich	Selbstentzündungs-temperatur	> 500 / 932	°C/°F
Flüchtiger Massenanteil	Nicht zutreffend	Flammpunkt	Nicht zutreffend	°C/°F
Rel. Dichte	1,2 bis 1,3 (in Wasser)			
Dampfdruck (mbar)	Keine Daten verfügbar	Dampfdruck (Torr)	Keine Daten verfügbar	

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Unter normalen Einsatzbedingungen stabil.
Zu vermeidende Stoffe/ Bedingungen:	Wegen der Explosionsgefahr Kontakt mit Salpetersäure und starken Oxidationsmitteln (z. B. Ozon, Flüssigsauerstoff, Chlor und Permanganat) vermeiden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Verbrennungsprodukte können Kohlenoxide enthalten.
Gefährliche Polymerisation:	Tritt nicht auf.

11. Angaben zur Toxikologie

Eine umfassende Beschreibung der verschiedenen toxikologischen Auswirkungen (auf die Gesundheit), zu denen es im Falle des Kontakts mit der Substanz bzw. dem Präparat kommen kann, ist Abschnitt 3 "Mögliche Gefahren" zu entnehmen.

Tierversuchsdaten:

LD50-Wert:	Oral: <10 g/kg (Ratte)	Dermal : Nicht zutreffend
LC50-Wert:	Nach Einatmen: <64,4 mg/l (Nennkonzentration)	

Karzinogenizität:

Keine bekannten karzinogenen Wirkungen.

Sonstige Informationen:

Wiederholtes Einatmen der Stäube kann zu Staublung und verringerter Lungenkapazität führen.

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHL

12. Angaben zur Ökologie

Das Material birgt geringe oder keine Gefahren für das Ökosystem. Es ist in Wasser nicht löslich und nicht flüchtig. Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. Es besteht keine Gefahr einer Bioakkumulation.
WGK: 0.

13. Entsorgung

Das Material im Lieferzustand wird nicht als gefährlicher Abfall klassifiziert und kann auf Deponien oder durch die üblichen Methoden für Kunststoffe entsorgt werden. Kontrollierte Verbrennung ist ebenfalls möglich. Alle nationalen und lokalen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Durch die Verarbeitung, die normale Verwendung oder durch Kontamination können sich die Anforderungen an die Entsorgung des Materials ändern. Gebrauchtes oder kontaminiertes Material ist unter Einhaltung aller lokalen und nationalen Bestimmungen zu entsorgen.

14. Transport

Dieses Material im Lieferzustand wird gemäß den Transportbestimmungen nicht als gefährlich eingestuft.

PARAMETER	EUROPA	KANADA TDG	USA DOT
Lieferbezeichnung	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Gefahrenklasse	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Identifizierungsnummer	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Versandetikett	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Das mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Material unterliegt den Transportbestimmungen für gefährliche Abfälle.

15. Vorschriften

Europäische Vorschriften

Dieses Produkt wurde klassifiziert gemäß der Richtlinie für gefährliche Stoffe (67/548/EWG und Änderungen) und der Richtlinie für gefährliche Zubereitungen (88/379/EWG und Änderungen), die in Großbritannien als die „Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations“ 1994 (CHIP und Änderungen) implementiert wurden.

Klassifiziert als gefährliches Liefergut: Nein

R-Sätze: Nicht zutreffend
S-Sätze: S14 - Von Oxidationsmitteln fernhalten
S16 - Von Zündquellen fernhalten
Symbole: Keine

Vorschriften in den USA

Alle in diesem Produkt enthaltenen Materialien sind im U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) aufgeführt.

SARA TITLE III - ABSCHNITT 313 LIEFERANTENMITTEILUNG:

Dieses Produkt enthält keine toxischen Chemikalien, die der Meldepflicht von Abschnitt 313 des Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) von 1986 und 40 CFR Teil 372 unterliegen.

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: AUSTAUSCHKOHL

California Proposition 65: Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die nach Wissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs oder reproduktive Toxizität verursachen können.

OSHA-Vorschriften: Dieses Material gilt nach den OSHA-Bestimmungen als gefährlich.

Kanadische Vorschriften

WHMIS-Klassifizierung: Nicht zutreffend.

Alle Bestandteile dieses Produktes sind in der kanadischen DSL-Liste enthalten.

16. Sonstige Angaben

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß ANSI Z400.1 und der EU-Richtlinie für Sicherheitsdatenblätter 91/155/EWG zusammengestellt.

Informationsquellen für dieses Datenblatt:

- Internationales Material Sicherheitsdatenblatt Nr. 43 von Purolite: PUROLITE AC20, AC20G, AC40G, AC55SG.
Änderungs-Nr.: 00, Datum der ersten Ausgabe: 8. September 2003.

Glossar:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **ANSI** - American National Standards Institute; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods; **CAS** - Chemical Abstracts Service; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US); **CHIP** - Chemical (Hazard Information and Packing); **DSL** - Domestic Substances List; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; **HMIS** - Hazardous Material Information Service; **LC** - Lethal Concentration; **LD** - Lethal Dose; **NFPA** - National Fire Protection Association; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labour; **PEL** - Permissible exposure limit; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; **SCBA** - Self-Contained Breathing Apparatus; **TLV** - Threshold Limit Value; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; **TWA** - Time Weighted Average; **WGK** - Water Hazard Class (German); **US DOT** - US Department of Transportation; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

Änderungen:

Nov. 2007 - Datenblatt wurde aktualisiert und enthält die neuesten Sicherheitsinformationen des Lieferanten.

Obwohl die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen und Empfehlungen nach unserer Kenntnis korrekt sind, empfehlen wir, dass Sie selbst prüfen, ob das Material für Ihre Zwecke geeignet ist, bevor Sie es einsetzen. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind aus den Daten des Herstellers zusammengestellt. Für die Genauigkeit dieser Informationen ist der Hersteller verantwortlich. Edwards übernimmt keine Haftung für Schäden jedweder Art, die aus der Verwendung dieses Datenblattes oder aus dem Vertrauen in die darin enthaltenen Angaben resultieren.