

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß REACH (1907/2006/EG in der Fassung 2020/878/EU)

Überarbeitet am: 24. August 2023 **Datum der letzten Ausgabe:** 9. Januar 2020 **SDB-Nr.** 1082-10

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

477-1

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Eine qualitativ hochwertige Kohlefaserpackung für Pumpen und Ventile, geschmiert mit Tetrafluorethylen (PTFE). Geeignet für viele anspruchsvolle Hochtemperaturanwendungen bis zu maximal 566 °C. Chemisch beständig zwischen pH 0 und 13.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Informationen verfügbar

Grund für das Abraten von Verwendungen: Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Mon. - Fr. 8:30 - 17:00 Uhr EST)

Händler:

Sicherheitsdatenblatt-Anfragen: www.chesterton.com
E-Mail (SDB-Fragen): ProductSDSs@chesterton.com
E-Mail: customer.service@chesterton.com

EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Deutschland – Tel. +49-89-996-5460

1.4. Notrufnummer

Rund um die Uhr, 7 Tage in der Woche
Infotrac: +1 352-323-3500 (kostenlos)
Vergiftungsinformationszentrale Österreich: +43 1 406 43 43
Tox Info Suisse: 145

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung in einer Gefahrenklasse nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

2.1.2. Weitere Informationen

Keine

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme: Keine

Signalwort: Keine

Gefahrenhinweise: Keine

Sicherheitshinweise: Keine

Ergänzende Informationen: Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Im Industriegebrauch nicht zu erwarten. PTFE ist bei Umgebungstemperatur unschädlich. Bei Temperaturen über 260 °C können giftige Zersetzungssubstanzen freigesetzt werden. Wegen giftigen Zersetzungsprodukten, beim Umgang mit PTFE-Produkten nicht rauchen (Hände waschen, um Vergiftung von Tabakprodukten zu verhindern).

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2. Gemische**

| Gefährliche Bestandteile ¹ | %Gew. | CAS Nr. / EG Nr. | REACH Reg.-Nr. | Einstufung gemäß CLP/GHS | SCL, M-Faktor, ATE |
|---------------------------------------|-------|--|----------------|--------------------------|---|
| Grafit/Kohlenstoff | 80-90 | 7782-42-5/ 231-955-3 7440-44-0/ 231-153-3 | n. v. | Nicht klassifiziert* | ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (Einatmung, Staub): > 2 mg/l |

*Stoff, für den ein Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

¹Klassifiziert nach: 1272/2008/EG, REACH

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmung: Wenn Zerfallsdämpfe Übelkeit verursachen, an frische Luft bringen. Falls Atmung ausfällt, sofort mit künstlicher Beatmung beginnen. Arzt rufen.

Hautkontakt: Haut mit Wasser und Seife waschen. Wenn Reizung andauert, Arzt rufen.

Augenkontakt: Augen mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Wenn Reizung andauert, Arzt rufen.

Verschlucken: Nicht anwendbar

Schutz von Erste-Hilfe-Personal: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

PTFE ist bei Umgebungstemperatur nicht schädlich. Kleine Mengen giftiger Gase können jedoch bei Temperaturen über 260 °C durch Zerfall freigesetzt werden. Einatmen dieser Zersetzungsprodukte kann zeitweise grippeartige Symptome auslösen. Graphitstaub und Kohlefasern können mechische Reizung von Haut, Augen und Nase auslösen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Trockenlöscher, Schaum oder Sprühwasser

Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Schädliche Verbrennungsprodukte: Giftige Dämpfe werden bei Temperaturen über 260 °C erzeugt. Siehe Abschnitt 10.6 für weitere Informationen.

Sonstige Gefahren: Keine bekannt

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es wird empfohlen, daß Feuerwehrpersonal eigenständiges Atmungsgerät benutzt, um Schutz gegen gefährliche Zerfallsprodukte zu geben.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Verunreinigung von Tabakprodukten vermeiden. Belastungsschutz und Personenschutz gemäß den Angaben in Abschnitt 8 vorsehen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Erfordernisse.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine besonderen Schritte erforderlich. Ungiftig

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 für Entsorgungsempfehlungen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei der Handhabung des Produkts nicht rauchen. Nach der Handhabung die Hände waschen, damit keine Rückstände auf Tabakprodukte übertragen werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In kühlem, trockenem Raum lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz**

| Bestandteile | Arbeitsplatzgrenzwert ¹ | | TLV – ACGIH | |
|--------------|------------------------------------|---|------------------------------|-------------------|
| | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ |
| Graphit | (DFG) | 0,3 A (1) 4 E 15 Min.: 2,4 A (1) | (alveolen.) | 2 |
| Kohlenstoff | n.z. | 1,25 A 10 E | (einatembare) (alveolen.) | 10 * 3 |

* Nicht näher spezifizierte Schwebstoffe (PNOS)

¹ Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) und Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Bemerkungen:

- (1) multipliziert mit der Materialdichte
 A gemessen als alveolengängige Fraktion
 E gemessen als einatembare Fraktion

Biologische Grenzwerte

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**Arbeitnehmer**

Nicht verfügbar

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1. Technische Maßnahmen**

Keine besonderen Erfordernisse. Wenn bei extremer Hitze benutzt, lokale Entlüftungsanlage einsetzen.

8.2.2. Persönliche Schutzmaßnahmen

Atemschutz: Normal nicht nötig. Wenn Aussetzungskonzentrationen überschritten werden, genehmigtes Staubatemgerät benutzen (z.B. EN-Filterttyp P2).

Schutzhandschuhe: Empfohlen
Schutzbrille und Gesichtsschutz: Normal nicht nötig.
Weitere Angaben: Keine

8.2.3. Umweltbelastungsschutz

Keine besonderen Erfordernisse.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | | | |
|---|-----------------|--|----------------------------|
| Aggregatzustand | Fest | pH-Wert: | nicht anwendbar |
| Farbe | schwarz | Kinematische Viskosität | nicht anwendbar |
| Geruch | keine | Löslichkeit in Wasser | unlöslich |
| Geruchsschwelle | nicht anwendbar | Verteilungskoeffizient: | nicht anwendbar |
| | | n-Octanol/Wasser (log-Wert) | |
| Siedepunkt oder Siedebereich | nicht anwendbar | Dampfdruck bei 20° C | keine |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | nicht bestimmt | Dichte und/oder relative Dichte | nicht anwendbar |
| Prozent flüchtig (Gemäß Volumen) | keine | Dampfdichte (Luft=1) | nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | nicht anwendbar | Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1) | nicht anwendbar |
| Untere/obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | nicht anwendbar | Aromate in Gewichtsprozent | keine |
| Flammpunkt | keine | Partikeleigenschaften | keine Daten erhältlich |
| Methode | nicht anwendbar | Explosive Eigenschaften | nicht explosionsgefährlich |
| Selbstentzündungstemperatur | nicht bestimmt | Oxidierende Eigenschaften | keine |
| Zersetzungstemperatur | nicht bestimmt | | |

9.2. Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1. Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3 und 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Beständig

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Gebrauchsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine

10.5. Unverträgliche Materialien

Fluor, Chlor-Trifluorid und ähnliche Verbindungen, sowie geschmolzene Alkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Spuren von Wasserstoff-Fluorid, Carbonylfluorid, Perfluorwasserstoff-Olefine und andere giftige Dämpfe können bei Temperaturen über 260 °C freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Primärer Kontakt bei normaler Benutzung:** Einatmung, Haut- und Augenkontakt. Personal mit latenten chronischen Atemwegproblemen kann durch Exposition verstärkte Symptome entwickeln.**Akute Toxizität -****Oral:** Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Stoff | Test | Ergebnis |
|---------|-------------|---------------|
| Graphit | LD50, Ratte | > 2.000 mg/kg |

Dermal: Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einatmung: Graphitstaub und Kohlefasern können mechische Reizung von Nase auslösen.

| Stoff | Test | Ergebnis |
|---------|---------------------|---------------------------|
| Graphit | LC50, Ratte, 4 Std. | > 2.000 mg/m ³ |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Graphitstaub und Kohlefasern können mechische Reizung von Haut auslösen.

| Stoff | Test | Ergebnis |
|---------|-------------------|---------------|
| Graphit | Hautreizung, Hase | Nicht reizend |

Schwere Augenschädigung/-reizung: Graphitstaub und Kohlefasern können mechische Reizung von Augen auslösen.

| Stoff | Test | Ergebnis |
|---------|--------------------|---------------|
| Graphit | Augenreizung, Hase | Nicht reizend |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| Stoff | Test | Ergebnis |
|---------|--|------------------------|
| Graphit | Sensibilisierung der Haut (OECD 429), Maus | Nicht sensibilisierend |

Keimzell-Mutagenität: Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Dieses Produkt enthält keine Karzinogene gemäß Einstufung durch die IARC (International Agency for Research on Cancer) oder Europäische Chemikalienagentur (ECHA).

Reproduktionstoxizität: Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT-bei einmaliger Exposition: Basierend auf den über die Komponenten verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT-bei wiederholter Exposition: Wiederholtes, längeres Einatmen von Staub über der Sicherheitsgrenze kann Lungenschädigung verursachen. Symptome können Husten, Kurzatmigkeit und Anstieg der Atemrate umfassen. Graphit: 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

Keine

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxikologische Daten wurden nicht spezifisch für dieses Produkt ermittelt. Die angegebenen Daten basieren auf den heutigen Wissenskenntnissen der verwendeten Materialien und von ähnlichen Produkten.

12.1. Toxizität

Es ist nicht zu erwarten, dass es für aquatische Lebensformen schädlich ist. Graphit: 96 h LC50 (Fische) > 100 mg/l.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Graphit/Kohlenstoff: anorganische Stoffe, kommen in der Natur vor. PTFE: Material reagiert nicht chemisch und nicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Fest. Nicht Wasserlöslich. Zur Bestimmung der Mobilität in der Umwelt sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Produkts heranzuziehen (siehe Abschnitt 9).

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine bekannt

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht gebrauchtes Produkt ist kein Abfall, der Richtlinien unterliegt. Ist 2008/98/EG gemäß nicht als Sonderabfall klassifiziert. Kann auf einer sicheren, vorschriftsmäßig genehmigten Mülldeponie entsorgt werden. Die örtlichen, bundesstaatlichen und nationalen Vorschriften nachlesen und die striktesten Anforderungen einhalten.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: NICHT ANWENDBAR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: NICHT GEFÄHRLICH, NICHT GEREGLT

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: NICHT ANWENDBAR

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: NICHT ANWENDBAR

14.5. Umweltgefahren

NICHT ANWENDBAR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

NICHT ANWENDBAR

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

NICHT ANWENDBAR

14.8. Sonstige Angaben

NICHT ANWENDBAR

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Vorschriften**

Zulassungen gemäß Titel VII: Nicht anwendbar

Beschränkungen gemäß Titel VIII: Keine

Andere EU-Vorschriften: Keine

15.1.2. Nationale behördliche Vorschriften

Lagerklasse nach TRGS 510: 11

Wassergefährdungsklasse: nwg (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 Nr. 5)

Andere nationale behördliche

Verordnungen: Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff bzw. dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Abkürzungen und Akronyme: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: EU-Abkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
 ADR: EU-Abkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf der Straße
 ASGW: Allgemeiner Staubgrenzwert
 ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 cATpE: Umrechnungswert der akuten Toxizität (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CLP: Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
 GHS: Global harmonisiertes System
 ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
 IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
 LC50: Letale Konzentration bei 50 % einer Testpopulation
 LD50: Letale Dosis bei 50 % einer Testpopulation
 LOEL: Niedrigste wirksame Konzentration
 NOEC: Konzentration ohne messbaren Effekt
 NOEL: Dosis ohne messbaren Effekt
 n.z.: Nicht zutreffend
 n. v.: Nicht verfügbar
 OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
 (Q)SAR: Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
 REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (1907/2006/EG)
 RID: Abkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern mit der Eisenbahn
 SCL: Spezifische Konzentrationsgrenzwert
 SDB: Sicherheitsdatenblatt
 STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität, wiederholte Exposition
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Exposition
 TLV: Grenzwert
 vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 Andere Abkürzungen und Akronyme sind unter www.wikipedia.org zu finden.

Wichtige Literaturverweise und Quelle für Daten: Chemikalienklassifizierungs- und Informationsdatenbank (CCID)
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) – Informationen über Chemikalien
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE)
 Schwedische Agentur für chemische Stoffe (KEMI)
 U.S. National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET)

Verfahren zur Ableitung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

| Klassifizierung | Einstufungsverfahren |
|-----------------|----------------------|
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |

Relevante H-Hinweise: Keine

Weitere Informationen: Keine

Änderungen zur vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes: Abschnitte 1.1, 1.2, 3.2, 4.2, 5.2, 8.1, 9.1, 10.4, 12.6, 16.

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Die Eignung des Produktes für bestimmte Anwendungen muss vom Verbraucher separat überprüft werden.