



# 847 Montage-Leitpaste Carbon

MG Chemicals (Head Office)

Änderungsnummer: 5.7  
Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 2015/830)

GefahrenEinstufung: 1

Erstellungsdatum: 27/09/2015  
Druckdatum: 06/10/2015  
Anfangsdatum: 01/01/0001  
L.REACH.DEU.DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	847 Montage-Leitpaste Carbon
Synonyme	SDS Code: 847; Part # 847-3ML, 847-25ML, 847-40G, 847-1P, 847-1G
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Elektrisch leitfähiges fett
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

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

Registrierter Firmenname	MG Chemicals (Head Office)	MG Chemicals UK Ltd -- DEU
Adresse	9347-193 Street, Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom
Telefon	+1-604-888-3084	Nicht verfügbar
Fax	+1-604-888-7754	Nicht verfügbar
Webseite	www.mgchemicals.com	Nicht verfügbar
E-Mail	info@mgchemicals.com	Nicht verfügbar

### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Nicht verfügbar	CHEMTREC
Notrufnummer	Nicht verfügbar	0800-181-7059
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar	+(1) 708-527-3887

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Als eine gefährliche Mischung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG, Reg. (EG) Nr. 1272/2008 (falls zutreffend) und deren Änderungen. Nicht als Gefahrgut für den Transport eingestuft.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 3
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI

### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP Kennzeichnungselemente	Nicht anwendbar
SIGNALWORT	<b>NICHT ANWENDBAR</b>

### Gefahrenhinweise

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

### Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

Continued...

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
------	--------------------------------------

**SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion****SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung****SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung**

P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

	Kann zu Beschwerden der Augen und Atemwege führen*.
	Gefahr kumulativer Wirkungen*.
	Gesundheitsschädlich beim Einatmen*.

REACH - Art.57-59: Das Gemisch erfüllt nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten in der SDS Druckdatum.

**ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1. Stoffe**

Siehe 'Zusammensetzung der Bestandteile' in Abschnitt 3.2

**3.2. Gemische**

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Nicht verfügbar 4.01-2119384822-32-XXXX, 01-2119489801-30-XXXX, 01-2119475601-40-XXXX	15-25	<u>ACETYLENRUSS</u>	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H351 <sup>[1]</sup>
1.112945-52-5 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	0.1-1	<u>silica amorphous, fumed, crystalline free</u>	EUH066 <sup>[1]</sup>

**Legende:** 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

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

<b>Generelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>▶ Zahnprothesen, die die Atmung behindern können, sollen nach Möglichkeit vor Einleitung der Erste-Hilfe-Maßnahmen entfernt werden.</li> <li>▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen freien Atemweg sicherstellen und künstlich beatmen.</li> <li>▶ Ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul> <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul> <p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>▶ Zahnprothesen, die die Atmung behindern können, sollen nach Möglichkeit vor Einleitung der Erste-Hilfe-Maßnahmen entfernt werden.</li> <li>▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen freien Atemweg sicherstellen und künstlich beatmen.</li> <li>▶ Ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>

847 Montage-Leitpaste Carbon

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

	Siehe Abschnitt 11
--	--------------------

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

- ▶ Schwere und andauernde Hautkontamination über mehrere Jahre kann zu dysplastischen Veränderungen führen. Bereits existierende Hautfehlfunktionen/Störungen können durch die Exposition zu diesem Produkt verstärkt werden.
- ▶ Bei Produkten mit hoher Viskosität bzw. niedriger Volatilität ist im Allgemeinen ein Herbeiführen des Erbrechen nicht erforderlich (darunter fallen z. B. die meisten Öle und Schmierstoffe).
- ▶ Versehentliches Einspritzen unter hohem Druck durch die Haut sollte durch Einschnitt, Wässerung und/ oder Entfernen von Resten behandelt werden.

**BEMERKUNG:** Verletzungen erscheinen möglicherweise zu Beginn nicht besonders ernst. Innerhalb von ein paar Stunden kann das Gewebe anschwellen, sich verfärben und kann äußerst schmerzhaft mit ausgedehnten, unter der Haut befindlichen Nekrosen sein. Das Produkt wird ggfs. über größere Entfernungen die Gewebekanalien durchdringen.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sand, Feuerlöscher mit Trockenpulver oder anderem zähem Material sollte eingesetzt werden, um Staubfeuer zu ersticken.</li> </ul>
--	--

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Feuerbekämpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern.</li> <li>▶ Behältern, die heiß sein könnten <b>NICHT</b> nähern.</li> <li>▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brennbar.</li> <li>▶ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.</li> <li>▶ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.</li> <li>▶ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxid-dämpfe(CO) abgeben.</li> <li>▶ Kann beißenden Rauch emittieren.</li> <li>▶ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein.</li> </ul> <p>Verbrennungs-Produkte:</p> <p>, Kohlendioxid (CO2)</p> <p>, andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</p> <p>Kann giftige Dämpfe freisetzen.</p> <p>Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p>

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

	Siehe Abschnitt 8
--	-------------------

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

	siehe Abschnitt 12
--	--------------------

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zündquellen entfernen.</li> <li>▶ Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.</li> <li>▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen und aufsaugen.</li> <li>▶ Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<p>Gemäßigte Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.</li> <li>▶ Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen. Belüftung verstärken.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen.</li> <li>▶ Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen.</li> <li>▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.</li> <li>▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit aufsaugen.</li> <li>▶ Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen.</li> <li>▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern.</li> <li>▶ Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul>

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Sicheres Handhaben</b>	<p><b>BEMERKUNG:</b> Nasser, aktivierter Kohlenstoff entzieht der Luft den Sauerstoff und erzeugt dadurch eine schwere Gefahr für Arbeiter innerhalb von Kohlenkesseln und in geschlossenen oder abgegrenzten Bereichen, in denen sich aktivierter Kohlenstoff akkumulieren kann. Bevor man sich in solche Bereiche begibt, müssen Proben genommen und Tests zur Kontrolle der Sauerstoffmenge durchgeführt werden. Diese Kontrollen müssen festgeschrieben werden, um sicher zu gehen, dass jederzeit ausreichend Sauerstoff vorhanden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ <b>Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</b></li> <li>▶ Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen vermeiden.</li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Originalbehältern lagern.</li> <li>▶ Behältern sicher verschlossen halten.</li> <li>▶ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder jegliche Entzündungsquellen.</li> <li>▶ In einem kühlen, trockenen, gut-belüfteten Bereich lagern.</li> <li>▶ Von jeglichen nicht kompatiblen Materialien und Lebensmittelkontainern entfernt lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen und regelmäßig nach möglichen Leckstellen überprüfen.</li> <li>▶ Lagerung und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> </ul>

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

<b>Geeignetes Behältnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metallkanister oder Metallfass.</li> <li>▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen.</li> <li>▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul>
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	<p><b>VORSICHT:</b> Wasser in Kontakt mit erhitztem Material kann Schäumen verursachen/oder eine Dampf/Dunst-Explosion mit möglichen ernsthaften Verbrennungen durch sich weit-zerstreuendes heißes Material erzeugen. Ausfließen des Materials aus dem Container kann zu Feuer führen. Vermeiden Sie oxidierende Mittel, reduzierende Mittel.</p> <p>Reaktion mit fein aufgeteilten Metallen, Bromaten, Chloraten, Chloramin-Monoxiden, Dichlorin-Oxiden, Iodaten, Metal-Nitrat, Sauerstoff-Difluoriden, Peroxy-Ameisensäure, Peroxy-Ameisensäure und Tri-Sauerstoff-Difluorid kann möglicherweise mit Entzündung oder Explosion zu Exotherm führen. Weniger aktive Kohlen-Formen entzünden sich oder explodieren bei passendem engem Kontakt mit Sauerstoff, Oxiden, Hyperoxiden, Oxo-Salzen, Halogenen, Interhalogenen und anderen oxidierenden Arten. Explosive Reaktion mit Ammoniumnitrat, Ammoniumperchlorat, Kalziumhypochlorit und Jodpentoxid kann nach Erwärmung auftreten. Karbon kann mit Salpetersäure sehr heftig reagieren und mit Stickstoff-Trifluorid bei verringerten Temperaturen explosionsartig reagieren. In Anwesenheit des Stickstoffoxids können Weissglüh und Zündung auftreten. Fein aufgeteilte oder hochgradig poröse Kohlen-Formen, die eine hohe Oberfläche zur Masse (bis 2000 m<sup>2</sup>/g) darstellen, können als ungewöhnlich aktive Kraftstoffe arbeiten, die sowohl bindende und katalytische Eigenschaften besitzen, die die Energie-Freigabe in Anwesenheit oxidierender Substanzen beschleunigen. Trockene Metall-imprägnierte Holzkohle-Katalysatoren können ausreichend Statik, während der Handhabung generieren und so Entzündungen verursachen. Graphit in Verbindung mit flüssigem Kalium, Rubidium oder Cäsium bei 300 Grad. C, produziert Einschubmittel (intercalation compounds / C8M), die sich in Luft entzünden und mit Wasser explosiv reagieren können. Das Schmelzverfahren des pulverisierten Diamant- und Kaliumhydroxids kann explosive Aufspaltung produzieren.</p> <p>Aktivkohle ist feuergefährlich wenn sie Luft ausgesetzt wird. Dies ist auf die große Oberfläche und auf die adsorptive Kapazität zurückzuführen. Frisch zubereitetes Material kann sich mit Luft - insbesondere mit hoher Luftfeuchtigkeit - spontan entzünden. Spontane Verbrennung an der Luft kann bei 90 bis 100 °C auftreten. Luftfeuchtigkeit erleichtert die Entzündung ungemein. Trockenöle und Oxidieröle fördern spontanes Erhitzen und Entzündung. Kontamination mit diesen Stoffen muss vermieden werden. Ungesättigte Trockenöle (Leinsamenöl usw.) können sich nach Adsorption, durch enorme Vergrößerung der Oberfläche des Öls, das der Luft ausgesetzt ist, entzünden. Die Oxidationsrate kann durch metallische Unreinheiten im Kohlenstoff katalysiert werden. Ein ähnlicher, jedoch wesentlich langsamerer Effekt tritt bei faserigen Stoffen (wie Baumwollabfällen) auf. Spontanes Erhitzen des aktivierten Kohlenstoffs hängt von der Zusammensetzung (Komposition) und Zubereitungsmethode des aktivierten Kohlenstoffs ab. Freie Radikale, die in der Aktivkohle vorhanden sind, sind für die Selbstentzündung verantwortlich. Selbsterhitzung und Selbstentzündung können ebenso von der Adsorption verschiedener Dünste/Dämpfe und Gase (insbesondere Sauerstoff) herrühren. Zum Beispiel entzündet sich aktivierter Kohlenstoff selbst in bewegter Luft bei 452-518 °C; wenn die Basis Triethylene-Diamine auf dem Kohlenstoff adsorbiert wird (5%), wird die Selbstentzündungs-Temperatur auf 230-260°C reduziert. Eine exotherme Reaktion tritt bei 230-260°C und hohen Strömungsgeschwindigkeiten der Luft, ein obwohl die Entzündung nicht unter 500°C auftritt. Mischungen von Natrium-Borohydrid mit aktiviertem Kohlenstoff in Luft fördern die Oxidation von Natrium-Borohydriden, und rufen eine Selbsterhitzung hervor, die zur Entzündung der Aktivkohle und zur Bildung von Wasserstoff durch thermale Dekomposition der Borohydride führen kann.</p>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

#### PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Continued...

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

Nicht verfügbar

### ARBEITSPLATZGRENZWERT

#### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Nicht verfügbar						

#### NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ACETYLENRUSS	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
silica amorphous, fumed, crystalline free	Silica, amorphous fumed	6 mg/m3	6 mg/m3	630 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
ACETYLENRUSS	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,750 mg/m3
silica amorphous, fumed, crystalline free	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	3,000 mg/m3

#### MATERIAL DATEN

Daten hinsichtlich Reizung und Giftigkeit für Erdöl-basierende Mineralöle hängt mit den chemischen Bestandteilen zusammen und variiert, mit der Zusammensetzung und der Herkunft des ursprünglichen Rohproduktes. Ein kleines aber definitives Risiko für berufsbedingten Hautkrebs tritt bei Arbeitern auf, die hartnäckiger Hautkontamination durch Öle über eine Zeitdauer von Jahren ausgesetzt werden. Dieses Risiko ist auf das Vorhandensein bestimmter polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAH) zurückzuführen (typifiziert durch benz[a]pyrene). Erdöle, die verfeinerte/extrahierte Lösungsmittel sind oder stark hydro-behandelt sind, enthalten sehr niedrige Konzentrationen von beiden. Die TLV-TWA für Ruß wird empfohlen, um Beschwerden bezüglich extremen Schmutzes zu minimieren und findet lediglich für kommerziell hergestellte Rußprodukte Anwendung, bzw. gilt für Ruß, der aus Verbrennungsquellen, die absorbierte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAHs) enthalten, abstammt. Wenn PAHs in Ruß auftreten (gemessen wird die Cyclohexan-extrahierbare Fraktion), hat NIOSH eine REL-TWA von 0.1 mg/m3 etabliert und sie betrachtet das Material als ein berufsbedingtes Karzinogen. Die NIOSH REL-TWA wurde auf der Grundlage fachlichen Urteils ausgewählt und nicht aufgrund von Daten, die sicher von unsicheren PAHs-Konzentrationen abgrenzen". Dieser Grenzwert wurde auf der Basis von Durchführbarkeit und nicht aufgrund einer Vorführung seiner Sicherheit gerechtfertigt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	<p>Die (Be-/Ent-)Lüftung sollte so gestaltet werden, daß eine Ansammlung/Anhäufung und erneute Zirkulation des Rußes am Arbeitsplatz verhindert wird und dieser sicher aus der Luft entfernt wird.</p> <p>Hinweis: Naße Aktivkohle entfernt Sauerstoff aus der Luft und stellt dadurch eine ernsthafte Gefahr für die Arbeiter innerhalb von Kohlenstoff-Schiffen und geschlossenen oder engen Räumen dar. Bevor derartige Areale betreten werden, sollte man Proben in Bezug auf niedrigen Sauerstoffgehalt nehmen; entsprechende Prüfverfahren und Kontrollbedingungen sollten etabliert sein, um sicherzustellen, daß ausreichend Sauerstoff vorhanden ist. [Linde]</p> <p>Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermäßigen Exposition besteht, tragen Sie einensprechend geprüfetes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich.</p> <p>Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein.</p> <p>Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich.</p> <p>Ein anerkannter selbständiger Atmungsapparat (self contained breathing apparatus / SCBA) kann in einigen Situationen erforderlich sein.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Ventilation im Lager oder in geschlossenen Lagerbereichen ausreichend ist. Die Luftverunreinigung, die am Arbeitsplatz erzeugt werden, besitzen unterschiedliche „Entweich“-Geschwindigkeiten, die der Reihe nach die „Sicherungs-Geschwindigkeiten“ frischer zirkulierender Luft bestimmen. Diese ist wiederum erforderlich, um den Verunreiniger effektiv zu entfernen.</p>																			
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Art der Verschmutzung</td> <td>Luftaustausch</td> </tr> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Untere Grenze des Bereichs</td> <td>Obere Grenze des Bereichs</td> </tr> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p>	Art der Verschmutzung	Luftaustausch	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung
Art der Verschmutzung	Luftaustausch																			
Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																			
Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)																			
Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																			
Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)																			
Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs																			
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen																			
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder																			
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß																			
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle																			
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>																				

**847 Montage-Leitpaste Carbon**

<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</li> <li>▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	<p>Die Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstyps hängt vom Gebrauch ab. Faktoren wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Häufigkeit und Dauer des Kontaktes,</li> <li>▶ chemischer Widerstand des Handschuhmaterials,</li> <li>▶ Handschuhstärke und Geschicklichkeit,</li> <li>▶ ist in der Auswahl der Handschuhe wichtig.</li> </ul> <p>Neoprenhandschuhe Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.</p>
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overall</li> <li>▶ PVC-Schürze</li> <li>▶ Absprerrcreme</li> <li>▶ Hautreinigungscreme</li> <li>▶ Augenspülvorrichtung.</li> </ul>
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

**Empfohlene(s) Material(e)**

**INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS**

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des 'Forsberg Clothing Performance Index'. Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:  
847 Carbon Conductive Assembly Paste Nicht verfügbar

Substanz	CPI
----------	-----

\* CPI - Chemwatch Performance Index  
A: Beste Wahl  
B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.  
C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.  
BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.  
\* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

**Atemschutz**

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den 'Expositionsstandard' (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Vollgesicht

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

Aussehen	Nicht verfügbar		
<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssige	<b>Spezifische Dichte (Water = 1)</b>	1.38
<b>Geruch</b>	Nicht verfügbar	<b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht verfügbar
<b>pH (wie geliefert)</b>	Nicht verfügbar	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Viskosität (cSt)</b>	Nicht verfügbar
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Molekulargewicht (g/mol)</b>	Nicht verfügbar
<b>Flammpunkt (°C)</b>	>285	<b>Geschmack</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht anwendbar	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Nicht verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>	Nicht verfügbar

**847 Montage-Leitpaste Carbon**

<b>Dampfdruck (kPa)</b>	Nicht verfügbar	<b>Gasgruppe</b>	Nicht verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit (g/L)</b>	Teilweise mischbar	<b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdichte (Air = 1)</b>	Nicht verfügbar	<b>VOC g/L</b>	Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

	Nicht verfügbar
--	-----------------

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>10.1.Reaktivität</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.2.Chemische Stabilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unverträgliche Materialien.</li> <li>▶ Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul>
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	siehe Abschnitt 5.3

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Einatmen</b>	<p>Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden. Es gibt einige Fälle, die aufzeigen, dass dieses Material bei manchen Personen Reizung der Atmungsorgane hervorrufen kann. Die Reaktion des Körpers auf eine derartige Reizung kann zu weiterer Lungenschädigung führen.</p> <p>Bei höheren Temperaturen erhöhen sich die Gefahren des Einatmens.</p> <p>Das Einatmen von Öl-Tröpfchen oder einem Aerosol kann möglicherweise Unbehagen hervorrufen und kann eine chemische Entzündung der Lungen verursachen.</p> <p>Verunreinigungen, die man in Kohlenstoffen gefunden hat - einschließlich Jod, können giftig sein. Kohlenstoffstaub in der Luft kann möglicherweise Reizung der Schleimhäute, der Augen und der Haut verursachen. Ferner können Husten, Reizung der oberen Atemwege und ein Augenbrennen auftreten.</p>
<b>Einnahme</b>	<p>Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als 'gesundheitsschädlich beim Verschlucken' klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen von abgesicherten Tests. Der Stoff kann als Folge von Verschlucken der Gesundheit des Individuums schaden, besonders bei offensichtlicher Vorschädigung von Organen (z.B. Leber, Niere). Gegenwärtige Definitionen von schädlichen oder toxischen Substanzen basieren im Allgemeinen eher auf tödlichen Dosen als auf solchen, die Morbidität (Krankheit, schlechte Gesundheit) hervorrufen. Beschwerden im Magen-Darm-Trakt können Schwindel und Erbrechen hervorrufen. Am Arbeitsplatz wird das Verschlucken von kleinen Mengen jedoch nicht als Grund zur Besorgnis angesehen.</p> <p>Verschlucken von Kohlenstoffstaub kann zu Beklemmungen und Verstopfung führen. Aspiration scheint kein Problem darzustellen, da das Material im Allgemeinen träge ist und sehr häufig als Lebensmittelzusatz verwendet wird. Verschlucken kann schwarzen Stuhl auslösen.</p> <p>Stoff mit hohem Molekulargewicht; man geht davon aus, dass seine einzige akute Exposition bereits den gastrointestinalen Trakt - mit geringer Veränderung/Absorption - passieren würde. Zeitweise Anreicherung fester Materialien innerhalb des Ernährungstraktes kann zur Bildung von Bezoar (Konkretion), welches Unwohlsein erzeugt, führen.</p>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Die Flüssigkeit kann mit Fetten oder Ölen mischbar sein und die Haut entfetten, so dass eine Hautreaktion hervorgerufen wird, die als nicht-allergische Kontakt-Dermatitis beschrieben wird. Es ist unwahrscheinlich, daß der Stoff eine Reizungs-Dermatitis, wie in EG-Richtlinien beschrieben, hervorruft.</p> <p>Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p>
<b>Augen</b>	<p>Es gibt eindeutige Hinweise darauf, dass das Produkt Augenreizungen und Augenschädigungen bei bestimmten Personen verursachen kann.</p> <p>Augen, die Kohlenpartikeln ausgesetzt sind, neigen möglicherweise dazu, sich zu entzünden und zu brennen. Dies kann im Auge verbleiben und derartige Entzündungen hervorrufen, die wochenlang andauern können. Dies kann zu dauerhaften dunklen punkteartigen Verfärbungen führen.</p>
<b>Chronisch</b>	<p>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.</p> <p>Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen.</p> <p>Die Haut kann möglicherweise in Kontakt mit Öl kommen oder es kann eingeatmet werden. Ausgedehnte Exposition kann zu Ekzemen, Entzündungen der Haarwurzeln, Pigmentation des Gesichtes und Warzen an den Fußsohlen führen. Eine Exposition zu Öldunst kann Asthma und Lungenentzündung hervorrufen, sowie zu einem Verharben der Lungen führen. Öle wurden mit Hautkrebs und Hodensack-Krebs in Verbindung gebracht. Komponenten, die weniger dickflüssig sind und ein niedrigeres Molekulargewicht besitzen, sind wesentlich gefährlicher. Leberschäden können auftreten und die Lymphknoten können beeinträchtigt sein. Ebenso können Herzentzündungen bei sehr hohen Dosen auftreten.</p> <p>Es gibt unzulängliches Beweismaterial, das aufzeigt, daß eine Rußexposition eine erhöhte Krebsanfälligkeit oder andere krankhafte Auswirkungen verursacht. Einige Lungenveränderungen können nach einer längeren Expositionsperiode auftreten, ferner kann es zu einer erhöhten Belastung der rechten Herzseite führen.</p>

<b>847 Carbon Conductive Assembly Paste</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>ACETYLENRUSS</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar

847 Montage-Leitpaste Carbon

	Oral (Ratte) LD50: >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
silica amorphous, fumed, crystalline free	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg* <sup>[2]</sup>	* [Cabot]
	Oral (Ratte) LD50: 3160 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>Legende:</b>	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität2 * Wert aus Herstellers SDB erhaltenWenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

<b>847 Carbon Conductive Assembly Paste</b>	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keinesignifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
<b>ACETYLENRUSS</b>	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keinesignifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2Beingestuft worden: Vielleicht krebserzeugend am Menschen. Inhalation (rat) TCLo: 50 mg/m3/6h/90D-I Nil reported

akute Toxizität	☒	Karzinogenität	☒
Hautreizung / Verätzung	☒	Fortpflanzungs-	☒
Schwere Augenschäden / Reizung	☒	STOT - einmalige Exposition	☒
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	☒	STOT - wiederholte Exposition	☒
Mutagenizität	☒	Aspirationsgefahr	☒

Legende:   
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten   
 ✗ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen   
 ☒ – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

NICHT VERFÜGBAR

Inhaltsstoff	ENDPUNKT	Test-Dauer	Wirkung	Wert	Spezies	BCF (Bionkonzentrationsfaktor)
ACETYLENRUSS	Nicht verfügbar					
silica amorphous, fumed, crystalline free	Nicht verfügbar					

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
 ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.  
**NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.**

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**847 Montage-Leitpaste Carbon**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b>	<p>Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zusein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Reduzierung</li> <li>▸ Wiederverwendung</li> <li>▸ Wiederverwertung (Recycling)</li> <li>▸ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt)</li> </ul> <p>Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.</p> <p>Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mit berücksichtigen. Man sollte fern bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen.</li> <li>▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen.</li> <li>▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen.</li> <li>▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.</li> </ul>
<b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar
<b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Gefahrzettel**

<b>Meeresschadstoff</b>	NICHT
-------------------------	-------

**Landtransport (Nicht anwendbar): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	Klasse Nicht anwendbar
	Nebengefahr Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Gefahrenkennzeichen (Kemler-Zahl) Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode Nicht anwendbar
	Gefahrzettel Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Explosive Limit and Limited Quantity Index Nicht anwendbar
	ERAP Index Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge Nicht anwendbar

**Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	ICAO/IATA-Klasse Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr Nicht anwendbar
	ERG-Code Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Nur Fracht Verpackungs instruction Nicht anwendbar
	Nur Fracht Hochstmenge/Verpackung Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction Nicht anwendbar

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Nicht anwendbar
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

**Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

**Binnenschifftransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****ACETYLENRUSS(1333-86-4) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene  
 Europäische Liste der Benannten Chemischen Stoffe (ELINCS)  
 Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)  
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung  
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

**SILICA AMORPHOUS, FUMED, CRYSTALLINE FREE(112945-52-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Nicht anwendbar

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen sowie dem folgenden britischen Gesetz:

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für weitere Informationen schauen Sie bitte in der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien von Ihrer Supply Chain falls vorhanden vorbereitet.

**ECHA Zusammenfassung**

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
ACETYLENRUSS	1333-86-4	Nicht verfügbar	01-2119384822-32-XXXX, 01-2119489801-30-XXXX, 01-2119475601-40-XXXX
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)		Piktogramm Signalwort Code (s)
2	Carc. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Self-heat. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, Flam. Sol. 2		GHS08, Wng, Dgr, GHS06, GHS02, GHS09
			Gefahrenhinweis Code (s)
			H351, H319, H372, H251, H228, H315, H370, H410, H332

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
silica amorphous, fumed, crystalline free	112945-52-5	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

## 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

## ZUBEREITUNG IST WGK NICHT WASSERGEFÄHRDEND

Name	WGK	Partitur	Quelle
ACETYLENRUSS	nicht wassergefährdend		W: VwVwS
SILICA AMORPHOUS, FUMED, CRYSTALLINE FREE	nicht wassergefährdend		W: VwVwS

Nationale Inventar	Stellung
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (silica amorphous, fumed, crystalline free; ACETYLENRUSS)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (silica amorphous, fumed, crystalline free)
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	N (silica amorphous, fumed, crystalline free)
<b>Legende:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing (see specific ingredients in brackets)

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

## Volltext Risiko-und Gefahrencodes

<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H251</b>	Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H351</b>	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
<b>H370</b>	Schädigt die Organe .
<b>H372</b>	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Weitere Informationen

## Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

Name	CAS-Nr.
silica amorphous, fumed, crystalline free	112945-52-5, 67256-35-3

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Eine Liste der verwendeten Literaturreferenzen, um das Komitee zu unterstützen kann gefunden werden an: [www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

Das (M)SDS ist ein Gefahren-Kommunikationswerkzeug und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken, Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen.

Die Risiken können durch Referenzen zu Expositions-Szenarien bestimmt werden. Das Ausmaß des Gebrauchs, die Häufigkeit des Einsatzes und gegenwärtige bzw. vorhandene technischen Kontrollen müssen mit in Erwägung gezogen werden.

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

## 847 Montage-Leitpaste Carbon

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrechtsgesetz. Jede Verwertung des Werkes oder Teilen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung von CHEMWATCH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. TEL (+61 3 9572 4700)