

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname: 838AR****Andere Mittel zur Identifizierung:** Total Ground™ Carbon Leitlack (Aerosol)**Zugehörige Teilenummer:** 838AR-Aerosol, 838AR-340G**UFI:** SVJ0-506Q-Y001-04NU**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Elektrisch leitfähige Beschichtung und EMI/RFI-Abschirmung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Nicht verfügbar**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

MG Chemicals Ltd. (Hauptsitz)
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
KANADA
+(1) 905-331-1396
info@mgchemicals.com

MG Chemikalien
Heame House, 23 Bliston Street
Sedgely Dudley DY3 1JA.
VEREINIGTES KÖNIGREICH
+(44) 1663 362888

MG Chemicalst Ltd.
Ebene 2, Vision Exchange, Gebäude Territorials Street,
Zone 1, Zentrales Geschäftsviertel,
Birkirkara CBD 1070,
MALTA

Auskunftgebender Bereich: sds@mgchemicals.com**1.4 Notrufnummer:**

Verisk 3E (Zugangscode: 335388), +(44) 20 3514787

Andere Notrufnummern: +(1) 760 476 3961

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 1)

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

GHS02 Flamme

Aerosol 2 H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

Repr. 2 H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort Achtung**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton

4-Methyl-pentan-2-on

Amorpher Kohlenstoff

Bariumbis(dinonylnaphthalinsulfonat)

Gefahrenhinweise

H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P280 Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 2)

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

78-93-3	Butanon	Liste II
---------	---------	----------

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	21,0%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	Butanon ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	20,0%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	12,0%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1	4-Methyl-pentan-2-on ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Carc. 2, H351; Repr. 2, H361fd; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 ATE: LC50/4 h inhalativ: 11 mg/L	12,0%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	7,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	6,0%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	6,0%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	4,0%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Amorpher Kohlenstoff	3,0%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	2,0%
CAS: 25619-56-1 EINECS: 247-132-7	Bariumbis(dinonylnaphthalinsulfonat) ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,2%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen:

Bringen Sie die Person an die frische Luft und sorgen Sie dafür, dass sie bequem atmen kann. Bei Exposition oder Bedenken: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser waschen oder duschen.

Ziehen Sie kontaminierte Kleidung aus und waschen Sie sie vor der Wiederverwendung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Augenkontakt:**
20 Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen herausnehmen, falls vorhanden und leicht möglich. Weiter ausspülen.
Wenn die Augenreizung anhält: Ärztlichen Rat einholen oder einen Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen.
WENN Sie exponiert oder besorgt sind: Ärztlichen Rat einholen oder einen Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Kühlen Sie die Behälter mit Sprühwasser.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können zu Zündquellen in Bodennähe gelangen. Sie können Stichflammen verursachen oder sich explosionsartig entzünden.
Verhindern Sie, dass Löschwasser in Gewässer oder in die Kanalisation gelangt.
Aerosolbehälter können bei Temperaturen über 50 °C [122 °F] gewaltsam bersten.
 - **Gefährliche Verbrennungsprodukte:**
Kohlenstoffoxide (CO_x)
Formaldehyd
andere giftige Dämpfe
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und eine vollständige Feuerwehrausrüstung.

*** ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Entfernen Sie alle Quellen extremer Hitze oder offener Flammen oder halten Sie sie fern.
Das Einatmen von Nebel, Spray oder Dämpfen vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Flüssigkeit in einem verschließbaren, chemikalienbeständigen Behälter auffangen.
Rückstände mit einem Papiertuch abwaschen und schmutzige Tücher in den Behälter geben.
Verwenden Sie Seife und Wasser, um die letzten Rückstände zu entfernen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Nach der Handhabung Hände und exponierte Haut gründlich waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung darf den Arbeitsplatz nicht verlassen.

Das Einatmen von Nebel, Spray oder Dämpfen vermeiden.

Besorgen Sie sich vor dem Gebrauch alle Sicherheitshinweise, lesen Sie sie und befolgen Sie sie.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen)

schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

An einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren, entfernt von unverträglichen Substanzen

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C [122 °F] aussetzen.

Laden verschlossen.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-64-1 Aceton	
AGW	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);AGS, DFG, EU, Y
78-93-3 Butanon	
AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on	
AGW	Langzeitwert: 83 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y
67-63-0 Propan-2-ol	
AGW	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
75-28-5 Isobutan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 5)

123-86-4 n-Butylacetat	
AGW	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(l);AGS, Y
141-78-6 Ethylacetat	
AGW	Langzeitwert: 730 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
AGW	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 1(l);DFG, EU, Y
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
67-64-1 Aceton	
BGW	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
78-93-3 Butanon	
BGW	2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon
108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on	
BGW	0,7 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4-Methyl-pentan-2-on
67-63-0 Propan-2-ol	
BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton 25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

 · **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

 · **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

 · **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

 · **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

 · **Atemschutz**

Der Rat von Spezialisten für Atemschutz sollte eingeholt werden.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Wenn das Produkt erhitzt wird oder der Arbeitnehmer bekanntermaßen allergisch reagiert, sollte eine Vollmaske mit einer Patrone für organische Dämpfe oder mit einer unabhängigen Luftzufuhr verwendet werden.

 · **Handschutz**

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 6)

Für zufälligen Kontakt: Typ = Nitril ; Permeation 3 (> 360 min); Min. Dicke = 0,11 mm ; EN 374-2



Schutzhandschuhe : EN374

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille



Schutzbrille oder dicht schließende Schutzbrille: EN 166

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Aggregatzustand	Aerosol (Gas+Flüssigkeit)
· Form:	Flüssig, im Aerosolformat.
· Farbe	Schwarz
· Geruch:	Esterartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	56 °C
· Entzündbarkeit	Entzündlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	2 Vol %
Obere:	9,4 Vol %
· Flammpunkt:	-17 °C
· Zündtemperatur	465 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	8.300 hPa (74-98-6 Propan)
· Dampfdruck bei 50 °C:	800 hPa
· Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dichte bei 20 °C:	0,83
· Dampfdichte (Luft=1):	>2 (Air = 1)
· Partikeleigenschaften	Nicht verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 7)

9.2 Sonstige Angaben	
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	84,00 %
· VOC (EU)	90,00 %
· Festkörpergehalt:	9,8 %
· Verdampfungsgeschwindigkeit	<1 (ButAc=1)
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Aerosole	Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Chemisch stabil bei normalen Temperaturen und Drücken.
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Direkte Sonneneinstrahlung
Temperaturen über 50 °C, offene Flammen und unverträgliche Stoffe
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Starke Basen
Starke Reduktionsmittel
Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Inhalativ	LC50/4 h	69,2–138 mg/L (ATE)
67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>7.426 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/ 3 h	132 mg/L (rat)
78-93-3 Butanon		
Oral	LD50	2.737 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 8)

Dermal	LD50	6.480 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/ 8 h	23.500 mg/m ³ (rat)
74-98-6 Propan		
Inhalativ	LC50/4 h	>800.000 ppm (rat)
108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on		
Oral	LD50	2.080 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	16.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/L (ATE) 8,3–16,6 mg/L (rat)
67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/L (rat)
75-28-5 Isobutan		
Inhalativ	LC50/4 h	>800.000 ppm (rat)
123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	LD50	>10.768 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>17.600 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>21 mg/L (rat)
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	LD50	5.620 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	1.600 mg/L (rat)
1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff		
Oral	LD50	>15.400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rabbit)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	LD50	8.532 mg/kg (rat)
Dermal	LD/50	5 g/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	35,7 mg/L (rat)
25619-56-1 Bariumbis(dinonylnaphthalinsulfonat)		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	1,5 mg/L (ATE)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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.
- **Zusammenfassung von Wirkungen und Symptomen nach Expositionswegen**
 - **Augen:**
 - Rötung
 - Schmerzen
 - verschwommenes Sehen
 - mögliche Hornhautschäden

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Haut:**
trockene Haut
Ausschlag
allergische Kontaktdermatitis
Rötung

- **Einatmen:**
Kurzatmigkeit
Halsweh
Husten
Kopfschmerzen
Schwindelgefühl
Schläfrigkeit

- **Verschluckt:**
Geringe Toxizität:
Unterleibsschmerzen
Übelkeit
Erbrechen
Diarrhöe

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

- **Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**
Längere oder wiederholte Exposition kann die Haut entfetten und zu Hauttrockenheit und -rissen sowie lokalen Rötungen und Unwohlsein führen.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften	
78-93-3	Butanon
	Liste II

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
67-64-1 Aceton	
EC50/ 48 h	13.500 mg/L (daf)
LC50 96h	5.540 mg/L (tro)
67-63-0 Propan-2-ol	
EC50/ 24 h	5.102 mg/L (daphnia)
EC50/ 72 h	>2.000 mg/L (alg)
LC50 96h	9.640 mg/L (min)
123-86-4 n-Butylacetat	
LC50 96h	18 mg/L (min)
1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff	
EC50/ 24 h	>5.600 mg/L (aiv)
EC50/ 72 h	>10.000 mg/L (aac)
EC0/ 3 h	>800 mg/L (mic)
LC50	>1.000 mg/L (fis)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 10)

 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

 · **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

 · **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

 · **Weitere ökologische Hinweise:**

 · **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

 · **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

 · **Empfehlung:** Dieses Material und sein Behälter müssen als gefährlicher Abfall entsorgt werden.

 · **Europäisches Abfallverzeichnis**

HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP7	karzinogen
HP10	reproduktionstoxisch

 · **Ungereinigte Verpackungen:**

 · **Empfehlung:**

Die Behälter können auch im leeren Zustand eine chemische Gefahr darstellen.

Entsorgen Sie den Inhalt in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften.

Bewahren Sie, wenn möglich, die Warnhinweise auf dem Etikett und das SDB auf und beachten Sie alle Hinweise, die das Produkt betreffen.

 · **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

 · **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

 · **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

 · **ADR**

DRUCKGASPACKUNGEN

 · **IMDG**

AEROSOLS

 · **IATA**

Aerosols, flammable

 · **14.3 Transportgefahrenklassen**

 · **ADR**



 · **Klasse**

2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 11)

· Gefahrzettel	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2.1 Gase
· Label	2.1
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	Nicht anwendbar
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	-
· EMS-Nummer:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
 Begrenzte Menge 838AR-340G	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 12)

· UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
--------------------------	--------------------------------

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Richtlinie 2012/18/EU
 - Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 - Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
 - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t
 - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
--

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	84,0

- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· Relevante Sätze

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosole	Auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Sensibilisierung der Haut Karzinogenität Reproduktionstoxizität Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: 838AR

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Ansprechpartner:** sds@mgchemicals.com
- **Datum der Vorgängerversion:** 17.05.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 6.00
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
 - Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
 - Aerosol 2: Aerosole – Kategorie 2
 - Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 - Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 - Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
 - Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
 - Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
 - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**