

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens
Angaben zum Produkt
Handelsname:
Benzaldehyde
Artikelnummer:

30749

Hersteller/Lieferant:

 Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 Zeppelinstrasse 7
 D-76185 Karlsruhe / Germany

 E-mail: gcat@matthey.com
 www.alfa-chemcat.com

Auskunftgebender Bereich:

 Abteilung Produktsicherheit
 Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

Notfallauskunft:
2 Mögliche Gefahren
Gefahrenbezeichnung:


Xn Gesundheitsschädlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

**Klassifizierungssystem:
 HMIS Ratings (Skala 0-4)
 (Hazardous Materials Identification System)**

| | | |
|------------|---|--------------------------------|
| HEALTH | 1 | Gesundheit (akute Wirkung) = 1 |
| FIRE | 2 | Entflammbarkeit= 2 |
| REACTIVITY | 1 | Reaktivität = 1 |

GHS-Kennzeichnungselemente
**Warnung**
Prävention:

 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
Chemische Charakterisierung:

Benzaldehyde (CAS# 100-52-7)

Bezeichnung (CAS-Nr.)
Identifikationsnummer(n)
EINECS-Nummer:
202-860-4
605-012-00-5
Indexnummer:
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen
nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Sofort ärztlichen Rat einholen.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Sofort ärztlichen Rat einholen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Sofort ärztlichen Rat einholen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung
Geeignete Löschmittel:
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete
Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff,
 seine Verbrennungsprodukte oder
 entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Besondere Schutzausrüstung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde unterbinden.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
zu beachten:

TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

Zusätzliche Hinweise:
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.
7 Handhabung und Lagerung
Handhabung:

Unter trockenem Schutzgas handhaben.

Hinweise zum sicheren Umgang:
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
**Hinweise zum Brand- und
 Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Keine besonderen Anforderungen.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise:

Luftdicht lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Getrennt von starken Basen lagern.
Unter trockenem Inertgas aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Dieses Produkt ist luftempfindlich.
Lagerklasse:
Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung
**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung
 technischer Anlagen:**

Ordnungsgemäß arbeitender Abzug, der für gefährliche Chemikalien konzipiert ist und eine durchschnittliche Absauggeschwindigkeit von mindestens 30 m/min aufweist.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Benzaldehyde

(Fortsetzung von Seite 1)

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Entfällt
Zusätzliche Hinweise: Keine Daten

**Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und
Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

**Atemschutz:
Handschutz:
Handschuhmaterial**

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren
Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
undurchlässige Handschuhe.

**Durchdringungszeit des
Handschuhmaterials**

Nicht bestimmt

Augenschutz:

Schutzbrille.

Körperschutz:Gesichtsschutz.
Arbeitsschutzkleidung.**9 Physikalische und chemische Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

Form: Flüssigkeit
Farbe: farblos
Geruch: Mandelähnlich

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -56°C
Siedepunkt/Siedebereich: 178-179°C
Sublimationstemperatur/-beginn: Nicht bestimmt

Flammpunkt: 64°C**Zündtemperatur:** 190°C**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt
obere: Nicht bestimmt

Dampfdruck: Nicht bestimmt**Dichte bei 20°C:** 1,047 g/cm³**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser bei 20°C:** 3,3 g/l**10 Stabilität und Reaktivität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende
Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel
Luft
Basen
Alkalimetalle

Gefährliche Reaktionen:

Aluminium und Aluminiumlegierungen.
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11 Toxikologische Angaben**Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| | | |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|
| Oral | LD50 | 2020 mg/kg (mus) 1300 mg/kg (rat) |
| | LDLo | 714,3 mg/kg (hmn) |
| Dermal | LD50 | >1250 mg/kg (rbt) |
| | LC50/4H | >3000 mg/m ³ /4H (rat) |
| Inhalativ | | |
| Reizwirkung auf die Augen | moderate | unknown mg (rbt) |

Primäre Reizwirkung:**an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:**

Reizwirkung

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Sonstige Angaben (zur experimentellen
Toxikologie):**

Im Tierversuch traten tumorgene Wirkungen auf.
Mutagene Auswirkungen wurden bei Tests mit menschlichen Lymphozyten beobachtet.
Im Tierversuch traten mutagene Effekte auf.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt.
Keine Daten zur Klassifizierung dieses Stoffes hinsichtlich seiner Karzinogenität aus EPA, IARC, NTP, OSHA oder ACGIH verfügbar.

12 Umweltspezifische Angaben**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Jegliche Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende dezidierte Erlaubnis der Behörde unterbinden.

13 Hinweise zur Entsorgung**Produkt:
Empfehlung:**

Für die ordnungsgemäße Entsorgung halten Sie sich bitte an staatliche, lokale oder nationale Regelungen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **Benzaldehyde**
 (Fortsetzung von Seite 2)
 Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Transportvorschriften**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

| | |
|--------------------------------|---|
| ADR/RID-GGVS/E Klasse: | 9 (M11) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände |
| Kemler-Zahl: | 90 |
| UN-Nummer: | 1990 |
| Verpackungsgruppe: | III |
| Gefahrzettel | 9 |
| Bezeichnung des Gutes: | 1990 BENZALDEHYD |
| Begrenzte Menge (LQ) | LQ28 |
| Beförderungskategorie | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode | E |

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

| | |
|------------------------------------|--------------|
| IMDG/GGVSee-Klasse: | 9 |
| UN-Nummer: | 1990 |
| Label | 9 |
| Verpackungsgruppe: | III |
| EMS-Nummer: | F-A, S-A |
| Marine pollutant: | Nein |
| Richtiger technischer Name: | BENZALDEHYDE |

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

| | |
|------------------------------------|--------------|
| ICAO/IATA-Klasse: | 9 |
| UN/ID-Nummer: | 1990 |
| Label | 9 |
| Verpackungsgruppe: | III |
| Richtiger technischer Name: | BENZALDEHYDE |

UN "Model Regulation":

UN1990, BENZALDEHYD, 9, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:****Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich

R-Sätze: 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.**S-Sätze:** 24 Berührung mit der Haut vermeiden.**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**16 Sonstige Angaben:**

Arbeitgeber sollen diese Information nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt**Kontakt:** Zachariah Holt**Abkürzungen und Akronyme:** ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent