

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**Angaben zum Produkt**

Handelsname: **Metalddehyde**
Artikelnummer: A15292
Hersteller/Lieferant: Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 Zeppelinstrasse 7
 D-76185 Karlsruhe / Germany
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
Notfallauskunft: Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

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

2 Mögliche Gefahren**Gefahrenbezeichnung:**

Xn Gesundheitsschädlich
 F Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 11 Leichtentzündlich.
 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**Gefahr**

3.1/3 - Giftig bei Verschlucken.

**Warnung**

2.7/2 - Entzündbarer Feststoff.

Prävention:

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
 Explosionsgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.
 Nach Handhabung gründlich waschen.
 Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 Gezielte Behandlung (siehe Kennzeichnungsschild).
 Mund ausspülen.

Reaktion:Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.**Lagerung:**

Unter Verschluss lagern.

Entsorgung:

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung:**

Bezeichnung (CAS-Nr.) 2,4,6,8-Tetramethyl-1,3,5,7-tetroxocane (CAS# 108-62-3):
 100%

Identifikationsnummer(n)

EINECS-Nummer: 203-600-2
Indexnummer: 605-005-00-7

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**nach Einatmen:**

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

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 Sofort ärztlichen Rat einholen.

nach Augenkontakt:

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:**

Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete**Löschmittel:**

Wasser.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 Vollschutzanzug tragen.

Besondere Schutzausrüstung:**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde unterbinden.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
 Zündquellen fernhalten.

zu beachten:

TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

Zusätzliche Hinweise:**7 Handhabung und Lagerung****Handhabung:****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.

Handelsname: **Metaldehyde**

(Fortsetzung von Seite 1)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Zusammenlagerungshinweise:
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Lagerklasse:
Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

An einem kühlen Ort lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Dunkel lagern.
Vor Hitze schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Lichteinwirkung schützen.

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.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
Entfällt

Zusätzliche Hinweise: Keine Daten

Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Atemschutz:
Handschutz:
Handschuhmaterial
Augenschutz:
Körperschutz:

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 Arbeitende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
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.
Schutzbrille.
Gesichtsschutz.
Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Form: Pulver
Farbe: weiß
Geruch: geruchlos

Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 192-196°C (subl)
Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt
Sublimationstemperatur/-beginn: Nicht bestimmt

Flammpunkt: 55°C**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Leichtentzündlich.**Zündtemperatur:** 580°C**Zersetzungstemperatur:** >80°C

Explosionsgrenzen:
untere: Nicht bestimmt
obere: Nicht bestimmt

Dampfdruck bei 28°C: 1,3 hPa**Dichte bei 20°C:** 0,808 g/cm³**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** 0,2 g/l**10 Stabilität und Reaktivität**

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Zu vermeidende Stoffe:
Gefährliche Reaktionen:
Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Oxidationsmittel
Licht
Hitze
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

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

Oral	LD50	200 mg/kg (mus)
		227 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2275 mg/kg (rat)
	Inhalativ	LC50/4H 203 mg/m ³ /4H (rat)

Primäre Reizwirkung:
an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.
am Auge: Reizwirkung
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Metaldehyde

(Fortsetzung von Seite 2)

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. 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: 4.1 (F1) Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe
Kemler-Zahl: 40
UN-Nummer: 1332
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 4.1
Bezeichnung des Gutes: 1332 METALDEHYD
Begrenzte Menge (LQ): LQ9
Beförderungskategorie: 3
Tunnelbeschränkungscode: E

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 4.1
UN-Nummer: 1332
Label: 4.1
Verpackungsgruppe: III
Richtiger technischer Name: METALDEHYDE

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 4.1
UN/ID-Nummer: 1332
Label: 4.1
Verpackungsgruppe: III
Richtiger technischer Name: METALDEHYDE

UN "Model Regulation": UN1332, METALDEHYD, 4.1, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich

R-Sätze: 11 Leichtentzündlich.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

S-Sätze: 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
25 Berührung mit den Augen vermeiden.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

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