

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Valeraldehyd

10610

Version / Revision

4

Ersetzt Version

3.02\*\*\*

Bearbeitungsdatum

27-Okt-2022

Ausgabedatum

27-Okt-2022

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**n-Valeraldehyd**

CAS-Nr

110-62-3

EG-Nr.

203-784-4

Registrierungsnummer (REACH)

01-2119474892-26

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

Identifizierte Verwendungen  
Verwendungen, von denen abgeraten wird

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)  
keine

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

Firmenbezeichnung

**OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Deutschland

Produktinformation

Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

+44 (0) 1235 239 670 (UK)  
erreichbar 24/7

Lokale Notrufnummer

+49 89 220 61012 (DE)  
0800 000 7801 (DE)  
erreichbar 24/7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieser Stoff ist nach Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen eingestuft und gekennzeichnet (CLP)

Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2, H225

Akute Toxizität bei Inhalation Kategorie 4, H332

Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2, H319

Hautsensibilisierung Kategorie 1, H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3, H335

Zusätzliche Angaben

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

**Version / Revision** 4

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen (CLP).

### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

#### Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.

#### Vorsorgliche Angaben

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233: Behälter dicht verschlossen halten.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P403 + P235: Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen

#### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

nicht erforderlich

#### Bewertung endokrine Disruptoren

Der Stoff steht nicht auf der Kandidatenliste gemäß Art. 59(1), REACH. Der Stoff wurde nicht als endokrinschädigend gemäß der Verordnung 2017/2100/EU oder 2018/605/EU bewertet.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Konzentration (%)
Valeraldehyd	110-62-3	01-2119474892-26	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 ATE = 14,3 mg/L*** (Einatmen) (Dämpfe)***	> 99,0

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Ruhig stellen. Frische Luft zuführen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Haut

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Augen

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Wichtigste Symptome

Atemnot, Magen-Darm-Beschwerden, Brechreiz.

#### Besondere Gefahr

Lungenödem, Lungenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Symptomatische Behandlung. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Cortison-Spray.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Löschausrüstung sollte umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Löschausrüstung enthalten (entsprechend NIOSH oder EN 133).

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser eindämmen und auffangen. Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Für Rettungskräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Verfahren zur Eindämmung

Weiteres Auslaufen des Stoffes verhindern, wenn es gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material möglichst eindämmen.

#### Verfahren zur Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. KEIN brennbares Material, wie Sägemehl, verwenden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Beim Abfüllen, Entladen oder bei der Handhabung keine Druckluft verwenden.

### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

### Unverträgliche Produkte

Säuren und Basen  
Amine  
Oxidationsmittel

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

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Eine Notkühlung mit Sprühwasser ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden. Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Unter Stickstoff handhaben, vor Feuchtigkeit schützen. Bei Temperaturen von nicht mehr als 38 °C/ 100 °F lagern.

### Geeignetes Material

rostfreier Stahl

### Ungeeignetes Material

Stahl

### Temperaturklasse

T3

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte Europäische Union

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

**Version / Revision** 4

## **Expositionsgrenzwerte Deutschland**

Luftgrenzwerte nicht festgelegt.

## **DNEL & PNEC**

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt, das nur unter streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt wird, registriert.

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **Abweichungen von Standardprüfbedingungen (REACH)**

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt registriert und muß über den gesamten Lebenszyklus unter streng kontrollierten Bedingungen gemäß Artikel 18.4, REACH gehandhabt werden.

### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

#### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

#### **Augenschutz**

dicht schließende Schutzbrille. Zusätzlich zur Schutzbrille Gesichtsschutz tragen, wenn die Entstehung von Spritzern möglich ist.

Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

#### **Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen. Empfehlungen sind nachfolgend aufgeführt. Abhängig von den Begleitumständen können auch andere Schutzmaterialien verwandt werden, wenn Angaben zur Beständigkeit und Durchdringung vorliegen. Hierbei sollten auch Einflüsse anderer eingesetzter Chemikalien berücksichtigt werden.

<b>Geeignetes Material</b>	Butylkautschuk
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 3
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0.3 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	ca 50 min

<b>Geeignetes Material</b>	Polyvinylchlorid
<b>Bewertung</b>	Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0.8 mm

#### **Haut- und Körperschutz**

undurchlässige Schutzkleidung. Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

#### **Atemschutz**

Filterausrüstung mit A -Filter. Vollmaske mit o.g. Filter nach Gebrauchsvoraussetzung des Herstellers oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Ausrüstung sollte EN 136, EN 140 oder EN 143 entsprechen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## Zusätzliche Hinweise

Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig***
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	stark
<b>Geruchsschwelle</b>	1 - 42 ppb
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-85 °C (Stockpunkt)
<b>Methode</b>	DIN ISO 3016
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	104 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	OECD 103
<b>Entzündbarkeit</b>	Entzündbar
<b>untere Explosionsgrenze</b>	1,4 Vol %
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	7,2 Vol %
<b>Flammpunkt</b>	6,5 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	EU A.9
<b>Zündtemperatur</b>	205 °C @ 1005 hPa
<b>Methode</b>	DIN 51794
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	2,9 (18 g/l in Wasser @ 20 °C (68 °F)) OECD 105
<b>Kinematische Viskosität</b>	0,671 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C***
<b>Methode</b>	OECD 114***
<b>Löslichkeit</b>	18 g/l @ 20 °C, in Wasser, OECD 105
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	1,5 @ 25 °C (77 °F) OECD 117

<b>Dampfdruck</b>					
Werte [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
50	5	0,049	20	68	DIN EN 13016-2
174	17,4	0,172	50	122	DIN EN 13016-2

### Dichte und/oder relative Dichte

Werte	@ °C	@ °F	Methode
0,809	20	68	DIN 51757

**Relative Dampfdichte** 3,0 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

**Partikeleigenschaften** nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

**Explosive Eigenschaften** Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

**Brandfördernde Eigenschaften** Trifft nicht zu, da die Substanz nicht oxidierend wirkt und über keine

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

**Molekulargewicht** 86,13  
**Molekülformel** C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O  
**log K<sub>oc</sub>** Keine Daten verfügbar  
**Dissoziationskonstante** Keine Daten verfügbar  
**Brechungsindex** 1,393 @ 20 °C  
**Oberflächenspannung** 47,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))  
**Verdampfungsgeschwindigkeit** Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Reaktionsvermögen des Produkts entspricht dem der Substanzklasse, wie es typischerweise in Lehrbüchern der organischen Chemie beschrieben wird.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Gegenwart von Säuren, Basen oder Oxidationsmitteln treten gefährliche Reaktionen auf. Diese Reaktion ist exotherm und kann Wärme erzeugen. In feiner Verteilung Selbstentzündung möglich. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Hitze, Funken, offenen Flammen oder elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Basen, Amine, Säuren, Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Wahrscheinliche Expositionswege** Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt, Verschlucken

Akute Toxizität				
Valeraldehyd (110-62-3)				
Expositionswege	Endpunkt	Werte	Spezies	Methode
Verschlucken	LD50	6490 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	OECD 401
Hautkontakt	LD50	4857 mg/kg	Kaninchen männlich	OECD 402
Inhalativ	LC50	14,3 mg/l (4h)	Ratte	OECD 403 (Dampf)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

### **Reizung und Ätzwirkung**

#### **Valeraldehyd (110-62-3)**

Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Ergebnis	Methode	
Haut	Kaninchen	reizend	OECD 404	4h
Augen	Kaninchen	reizend		
Atemwege	Maus	RD50: 1120 ppm		10 min

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

### **Sensibilisierung**

#### **Valeraldehyd (110-62-3)**

Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Bewertung	Methode	
Haut	Maus Meerschweinchen	mildly sensitizing	evidenzbasierte Bewertung	Analogie

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu einer Klassifizierung als Sensibilisierend für die Haut (siehe Abschnitt 2)

### **Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität**

#### **Valeraldehyd (110-62-3)**

Typ	Dosis	Spezies	Methode	
Subakute Toxizität	NOEL: 1000 mg/kg/d (28d)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 407	Verschlucken

### **Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität**

#### **Valeraldehyd (110-62-3)**

Typ	Dosis	Spezies	Bewertung	Methode	
Mutagenität		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In-vitro Studie
Mutagenität		menschliche Hepatozyten	negativ	OECD 482 UDS Test	In-vitro Studie
Mutagenität		Ratte, Hepatozyten	schwach positiv	OECD 482 UDS Test	In-vitro Studie
Mutagenität		V79 Zellen, chines. Hamster	positiv (ohne metabolische Aktivierung)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In-vitro Studie
Karzinogenität		Ratte, männlich/weiblich	negativ	OECD 451, Inhalativ	in vivo Analogie
Karzinogenität		Maus	negativ	OECD 451, Inhalativ	in vivo Analogie
Mutagenität		Maus	negativ	OECD 474	in vivo Analogie

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

				Mikrokerntest	
Reproduktions- toxizität	Keine Daten verfügbar				
Reproduktions- toxizität	Keine Daten verfügbar				

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### CMR Classification

Die vorhandenen Daten zu den CMR-Eigenschaften sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Sie rechtfertigen keine Klassifizierung in die Kategorien 1A oder 1B

### Bewertung

Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder mutagenen Effekte

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### Wichtigste Symptome

Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Atemnot.

### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

STOT SE

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

### Aspirationstoxizität

Von diesem Produkt geht aufgrund seiner Viskosität keine Aspirationsgefahr aus

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es wurde nicht festgestellt, dass der Stoff endokrinschädigende Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.3 hat.

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

### Andere schädliche Wirkungen

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.

### Bemerkung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität			
Valeraldehyd (110-62-3)			
Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Methode
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	EC50: 31,5 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 68,7 mg/l (Wachstumsrate)	OECD 201
Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)	96h	LC50: 12,4 mg/l	OECD 203
Belebtschlamm (häuslich)	30 min	EC20: 600 mg/l	ISO 8192
Pseudomonas putida	30 min	EC50: 850 mg/l	DIN 38412, part 27
Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	72h	EC50: 20 mg/l (Wachstumsrate)	79/831/EEC

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

<b>Langzeittoxizität</b>				
<b>Valeraldehyd (110-62-3)</b>				
Typ	Spezies	Dosis	Methode	
Reproduktionstoxizität	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	NOEC: 2,5 mg/l	OECD 211	21 d
Aquatische Toxizität	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	EC10: 3,3 mg/l (72 h) Wachstumsrate	79/831/EEC	3 d
Aquatische Toxizität	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 18,8 mg/l (3d)	OECD 201	3 d
Aquatische Toxizität	Poecilia reticulata (Guppy)	LC50: 13 mg/l/14d	OECD 204	14 d

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Valeraldehyd, CAS: 110-62-3**

### Biologischer Abbau

64,1 % (28 d), Abwasser, aerob, OECD 301 D.

### Abiotischer Abbau

**Valeraldehyd (110-62-3)**

Typ	Ergebnis	Methode
Hydrolyse	Keine Daten verfügbar	
Photolyse	Keine Daten verfügbar	

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Valeraldehyd (110-62-3)**

Typ	Ergebnis	Methode
log Pow	1,5 @ 25 °C (77 °F)	OECD 117
BCF	Keine Daten verfügbar	

## 12.4. Mobilität im Boden

**Valeraldehyd (110-62-3)**

Typ	Ergebnis	Methode
Oberflächenspannung	47,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	
Verteilung auf Umweltkompartimente	Keine Daten verfügbar	
Adsorption/Desorption	Keine Daten verfügbar	

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht erforderlich

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es wurde nicht festgestellt, dass der Stoff endokrinschädigende Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.3 hat.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

**Valeraldehyd, CAS: 110-62-3**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Valeraldehyd  
10610

Version / Revision 4

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produktinformation

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.

Gefährlicher Abfall gemäß EAK

#### Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR/RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2058
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Valeraldehyd
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
ADR Tunnelbeschränkungscode	(D/E)
Klassifizierungscode	F1
Kemler-Zahl	33

### ADN

ADN Container

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2058
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Valeraldehyd
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Klassifizierungscode	F1
Kemler-Zahl	33

### ADN

ADN Tanker  
verboten

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Valeraldehyd  
10610

Version / Revision 4

## ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2058
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Valeraldehyde
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Daten verfügbar

## IMDG

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2058
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Valeraldehyde
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
EmS	F-E, S-D ***
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Produktname	Valeraldehyd
Schiffstyp	3
Schadstoffkategorie	Y
Gefahrenklassen	S/P***

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Nicht eingetragen

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategorie**

Annex I, Teil 1:  
P5a - c; abhängig von den Bedingungen

#### RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

Chemische Bezeichnung	Status
Valeraldehyd CAS: 110-62-3	unterstellt

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

## Valeraldehyd, CAS: 110-62-3

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2037844 (EU)  
ENCS (2)-494 (JP)  
ISHL (2)-494 (JP)  
KECI KE-27967 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)\*\*\*  
TCSI (TW)

## Nationale Bestimmungen Deutschland

TRGS 510 (Version 2013) LGK 3

### Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV

**WGK** 1  
**Kennnummer** 5868

### **TA Luft**

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse	Basis Emissionsrate	Max Konzentration
Valeraldehyd CAS: 110-62-3	5.2.5	allg. Grenzwert		

### Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Chemische Bezeichnung	Status
Valeraldehyd CAS: 110-62-3	nicht unterstellt

Für Details und weitere Informationen sehen Sie bitte ins jeweilige Regelwerk

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report - CSR) ist nicht erforderlich.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten H-Statements**

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.

### **Abkürzungen**

Eine Liste von Begriffen und Abkürzungen ist unter folgendem Link zu finden:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### **Schulungshinweise**

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Valeraldehyd**  
**10610**

Version / Revision 4

---

## **Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf OQ eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von OSHA, ANSI oder Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

## **Weitere Informationen für das Sicherheitsdatenblatt**

Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch \*\*\* markiert. Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Für weitere Informationen, andere Sicherheitsdatenblätter und technische Datenblätter konsultieren Sie bitte die OQ Homepage ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

Der Anhang ist nicht erforderlich, da die Substanz unter REACH als Zwischenprodukt registriert wurde

## **Haftungsausschluss**

**Nur für industrielle Zwecke.** Die hier wiedergegebenen Informationen entsprechen unserem Stand des Wissens, stellen jedoch keine Garantie auf Vollständigkeit dar. OQ Chemicals übernimmt keinerlei Garantie für die sichere Handhabung dieses Produktes in der Anwendung unserer Kunden oder in Gegenwart anderer Substanzen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, die Eignung dieses Produktes für die jeweilige Verwendung festzustellen und alle anwendbaren oder notwendigen Sicherheitsstandards zu erfüllen.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**