

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



n-Valeriansäure  
10620

Version / Revision  
Ersetzt Version

7.01  
7.00\*\*\*

Bearbeitungsdatum  
Ausgabedatum

27-Jan-2023  
27-Jan-2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**n-Valeriansäure**

chemische Bezeichnung Valeric acid  
CAS-Nr 109-52-4  
EG-Nr. 203-677-2  
Registrierungsnummer (REACH) 01-2119448010-56

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

Identifizierte Verwendungen Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)  
Verwendungen, von denen abgeraten wird 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)

Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 1B, H314  
Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1, H318  
Umweltgefahr Aquatic Chronic 3; H412

#### Zusätzliche Angaben

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



n-Valeriansäure  
10620

Version / Revision 7.01

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

#### Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Vorsorgliche Angaben

P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen und Verschlucken vom Körper absorbiert werden  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

#### 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

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Konzentration (%)
n-Valeriansäure	109-52-4	01-2119448010-56	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	98,5

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



n-Valeriansäure  
10620

Version / Revision 7.01

## 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. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

#### Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

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

#### Wichtigste Symptome

Depression des Zentralnervensystems, Bewusstlosigkeit, Atemnot, Erbrechen.

#### Besondere Gefahr

Lungenreizung, Lungenödem.

### 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 Verschlucken Magenspülung mit Azidoseausgleich.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

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

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

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

### 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 breiten sich über dem Boden aus

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

**Version / Revision** 7.01

## **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

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

## **Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung**

Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Kühlwasser und Dämpfe können korrosiv sein. Ablaufendes Wasser kann die Umwelt schädigen. Löschwasser eindämmen und auffangen.

## **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. Ablaufendes Wasser kann die Umwelt schädigen.

### **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. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. 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**

### **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.

#### **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.

#### **Hinweise zum Umweltschutz**

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision 7.01

## Unverträgliche Produkte

Basen  
Amine  
starke 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. Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

### Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Bei Temperaturen zwischen 0 und 54 °C aufbewahren (32 und 130 °F).

### Geeignetes Material

rostfreier Stahl

### Ungeeignetes Material

kupfer, Nickel

### Temperaturklasse

T2

## 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

#### Expositionsgrenzwerte Deutschland

Luftgrenzwerte nicht festgelegt.

#### DNEL & PNEC

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

#### n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

##### Arbeitnehmer

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

**Version / Revision** 7.01

## Bevölkerung

Keine Daten verfügbar

## Umwelt

Keine Daten verfügbar

## 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>	Nitrilkautschuk
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0,55 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 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.

#### **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

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision 7.01

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 @ 20 °C (68 °F)
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	unangenehm
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-35 °C (Stockpunkt)
<b>Methode</b>	DIN ISO 3016
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	186 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	OECD 103
<b>Entzündbarkeit</b>	Auch wenn keine Einstufung wegen Entzündbarkeit vorliegt, kann das Produkt in Brand geraten oder in Brand gesetzt werden.***
<b>untere Explosionsgrenze</b>	2,7 Vol %
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	7,6 Vol %
<b>Flammpunkt</b>	89 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	ISO 2719
<b>Zündtemperatur</b>	410 °C @ 1003 hPa
<b>Methode</b>	DIN 51794
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	3,3 (10 g/l in Wasser @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
<b>Kinematische Viskosität</b>	2,312 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C
<b>Methode</b>	ASTM D445
<b>Löslichkeit</b>	37,5 g/l @ 20 °C, in Wasser, OECD 105
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	1,8 @ 25 °C (77 °F) gemessen OECD 117

#### Dampfdruck

Werte [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
0,2	0,02	< 0,001	20	68	DIN EN 13016-2
2,3	0,23	0,002	50	122	DIN EN 13016-2

#### Dichte und/oder relative Dichte

Werte	@ °C	@ °F	Methode
0,94	20	68	DIN 51757

**Relative Dampfdichte** 3,5 (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 entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

**Molekulargewicht** 102,13

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

**Version / Revision** 7.01

**Molekülformel** C<sub>5</sub> H<sub>10</sub> O<sub>2</sub>  
**Dissoziationskonstante** pKa 4,8 @ 22,5 °C (72,5 °F) OECD 112  
**Brechungsindex** 1,408 @ 20 °C  
**Oberflächenspannung** 51,6 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115  
**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

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Basen, Amine, starke 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** Verschlucken, Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

Akute Toxizität				
n-Valeriansäure (109-52-4)				
Expositionswege	Endpunkt	Werte	Spezies	Methode
Verschlucken	LD50	4600 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	OECD 401
Hautkontakt	LD50	> 2000 mg/kg (24 h)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 402
Inhalativ	LC0	11,63 mg/l (7 h)	Ratte, männlich/weiblich	

**n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4**

#### Bewertung

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:



# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision 7.01

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme  
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut  
STOT SE

Die inhalative LC50 (Ratte/4Std) konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind

<b>Reizung und Ätzwirkung</b>				
<b>n-Valeriansäure (109-52-4)</b>				
Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Ergebnis	Methode	
Haut	Kaninchen	Ätzend		3 min
Augen	Kaninchen	Ätzend		

## **n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4**

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2  
Es liegen keine Daten zur Reizwirkung der Atemwege vor

## **n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4**

### **Bewertung**

Sensibilisierung der Haut wurde aufgrund der korrosiven Eigenschaften dieser Substanz nicht getestet  
Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Haut vor  
Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Atemwege vor

<b>Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität</b>				
<b>n-Valeriansäure (109-52-4)</b>				
Typ	Dosis	Spezies	Methode	
Keine Daten verfügbar				

## **n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4**

### **Bewertung**

Aufgrund fehlender Daten ist eine Klassifizierung nicht möglich für:  
STOT RE

<b>Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität</b>					
<b>n-Valeriansäure (109-52-4)</b>					
Typ	Dosis	Spezies	Bewertung	Methode	
Mutagenität		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In-vitro Studie
Mutagenität		CHO (Chin. Hamster Ovar) Zellen	positiv (mit metabolischer Aktivierung)	OECD 473 (Chromosomen Aberration)	In-vitro Studie
Mutagenität		CHO (Chin. Hamster Ovar) Zellen	positiv	OECD 479 (SCE)	In-vitro Studie
Mutagenität		CHO (Chin. Hamster Ovar) Zellen	negativ	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In-vitro Studie
Mutagenität		Maus	negativ	OECD 474	in vivo
Entwicklungsschädigung	NOEL 50 mg/kg/d	Ratte		Verschlucken	Entwicklungsschädigung
Entwicklungsschädigung	NOAEL 750 mg/kg/d	Ratte		OECD 414, Oral	Toxwirkung beim Muttertier, Toxwirkung beim

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision 7.01

					Embryo
--	--	--	--	--	--------

## n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

### 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

Keine Entwicklungstoxizität in Abwesenheit von maternaler Toxizität  
Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch

## n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

### Wichtigste Symptome

Depression des Zentralnervensystems, Bewusstlosigkeit, Atemnot, Erbrechen.

### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:  
STOT SE

### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

Aufgrund fehlender Daten ist eine Klassifizierung nicht möglich für:  
STOT RE

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

### Andere schädliche Wirkungen

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen und Verschlucken 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			
n-Valeriansäure (109-52-4)			
Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Methode
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	EC50: 88,1 mg/l	OECD 202 Analogie
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 29,3 mg/l (Wachstumsrate)	OECD 201
Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)	96h	LC50: 39 mg/l	OECD 203

Langzeittoxizität			
n-Valeriansäure (109-52-4)			
Typ	Spezies	Dosis	Methode
Aquatische Toxizität	Pseudokirchneriella subcapitata	NOAEC: 12,6 mg/l (3d)	OECD 201

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



n-Valeriansäure  
10620

Version / Revision 7.01

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

### Biologischer Abbau

72 % (10 d), Belebtschlamm, nicht adaptiert, aerob.

Abiotischer Abbau		
n-Valeriansäure (109-52-4)		
Typ	Ergebnis	Methode
Hydrolyse	nicht erwartet	
Photolyse	Keine Daten verfügbar	

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

n-Valeriansäure (109-52-4)		
Typ	Ergebnis	Methode
log Pow	1,8 @ 25 °C (77 °F)	gemessen, OECD 117
BCF	Keine Daten verfügbar	

## 12.4. Mobilität im Boden

n-Valeriansäure (109-52-4)		
Typ	Ergebnis	Methode
Oberflächenspannung	51,6 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorption/Desorption	Keine Daten verfügbar	
Verteilung auf Umweltkompartimente	Keine Daten verfügbar	

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

n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

Keine Daten verfügbar

### Bemerkung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produktinformation

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

**Version / Revision** 7.01

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

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (n-Valeriansäure)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
ADR Tunnelbeschränkungscode	(E)
Klassifizierungscode	C3
Kemler-Zahl	80

### ADN

ADN Container

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (n-Valeriansäure)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Klassifizierungscode	C3
Kemler-Zahl	80

### ADN

ADN Tanker

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (n-Valeriansäure)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
Nebengefahr	N3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für</b>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



n-Valeriansäure  
10620

Version / Revision 7.01

## den Verwender

Klassifizierungscode C3

## ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer UN 3265  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Valeric acid)  
14.3. Transportgefahrenklassen 8  
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 3265  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Valeric acid)  
14.3. Transportgefahrenklassen 8  
14.4. Verpackungsgruppe II  
14.5. Umweltgefahren Nein  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender EmS F-A, S-B  
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
Produktname Pentanoic acid  
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

##### n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4

Einstufung Skin Corr. 1B; H314  
Aquatic Chronic 3; H412  
Gefahrenpiktogramme GHS05 Ätzwirkung  
Signalwort Gefahr  
Gefahrenhinweise H314, H412

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

Kategorie nicht unterstellt

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision 7.01

Chemische Bezeichnung	Status
n-Valeriansäure CAS: 109-52-4	unterstellt

## Internationale Bestandsverzeichnisse

### **n-Valeriansäure, CAS: 109-52-4**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2036772 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-35263 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## Nationale Bestimmungen Deutschland

**TRGS 510 (Version 2013)** LGK 8 A

### Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV

**WGK** 1  
**Kennnummer** 5869

### TA Luft

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse	Basis Emissionsrate	Max Konzentration
n-Valeriansäure CAS: 109-52-4	5.2.5	I		

## Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Chemische Bezeichnung	Status
n-Valeriansäure CAS: 109-52-4	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**

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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



**n-Valeriansäure**  
**10620**

Version / Revision

7.01

## 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.

## 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**