

# TOXIKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

**ISBN 0937-4248**



## Acetoacetanilid

Nr. 245

Ausgabe 02/95

### 1 Stoffname

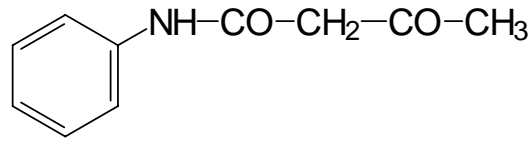
1.1	Gebrauchsname	Acetoacetanilid
1.2	IUPAC-Name	N-Phenyl-3-oxobutansäureamid
1.3	CAS-Nr.	102-01-2
1.4	EINECS-Nr.	202-996-4

### 2 Synonyme, Trivial- und Handelsnamen

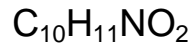
Acetessiganilid  
Acetoacetamidobenzene  
Acetoacetic acid anilide  
((Acetoacetyl)amino)benzene  
N-Acetoacetylaminobenzol  
Acetoacetylaniline  
N-(Acetoacetyl)aniline  
2-Acetylacetanilide  
 $\alpha$ -Acetylacetanilide  
 $\alpha$ -Acetyl-N-phenylacetamide  
 $\beta$ -Ketobutyranilide  
3-Oxo-N-phenylbutanamid  
3-Oxo-N-phenylbutanamide  
3-Oxo-N-phenylbutansäureamid  
N-Phenylacetoacetamide  
1-(Phenylamino)-1,3-butanedione  
1-(Phenylcarbamoyl)-2-propanone  
N-Phenyl-3-oxo-butanoic acid amide

### 3 Struktur- und Summenformel

3.1 Strukturformel



3.2 Summenformel



### 4 Physikalisch-chemische Eigenschaften

4.1	Molekularmasse, g/mol	177,20
4.2	Schmelzpunkt, °C	85
4.3	Siedepunkt, °C	zersetzt sich
4.4	Dampfdruck, hPa	0,013 (bei 20 °C)
4.5	Dichte, g/cm <sup>3</sup>	1,26 (bei 20 °C)
4.6	Löslichkeit in Wasser	10 g/l (bei 25 °C)
4.7	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	ca. 400 g/l Ethanol ≥ 100 g/l Ethanol (bei 21 °C) ≥ 100 g/l DMSO (bei 21 °C) ≥ 100 g/l Aceton (bei 21 °C) löslich in Ether, heißem Benzol, Chloroform, heißem Petroleumether, Säuren bzw. Alkalilaugen
4.8	Löslichkeit in Fett	keine Information vorhanden
4.9	pH-Wert	neutral
4.10	Umrechnungsfaktor	1 ml/m <sup>3</sup> (ppm) $\triangleq$ 7,23 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup> $\triangleq$ 0,14 ml/m <sup>3</sup> (ppm) (bei 1013 hPa und 25 °C)

### 5 Herstellung, Produktionsmenge und Verwendung

#### 5.1 Herstellung

Aus Acetessigsäureethylester und Anilin oder aus Diketen und Anilin.

## 5.2 Hergestellte oder eingeführte Menge

> 1000 t/Jahr.

## 5.3 Verwendung

Herstellung von Farbstoffen.

# 6 Zusammenfassung und Bewertung

Acetoacetanilid erweist sich nach einmaliger oraler Verabreichung als gesundheitsschädlich und nach dermalen Verabreichung als gering toxisch (LD<sub>50</sub> Ratte oral 1131 bis 5400 mg/kg Körpergewicht; LD<sub>50</sub> Ratte dermal 7000 mg/kg Körpergewicht). Die einmalige orale Verabreichung von 100 mg/kg Körpergewicht führt bei der Katze zu leichter Methämoglobin- und starker Heinz'scher Innenkörperbildung. Bei 28 Tage langer oraler Gabe von 850 mg/kg Körpergewicht, in geringerem Maß auch von 100 mg/kg Körpergewicht, führt Acetoacetanilid bei Ratten vorwiegend zu hämolytischer Anämie mit damit verbundenen Leber-, Milz- und Nierenschädigungen. Der no effect level wird mit 12 mg/kg Körpergewicht angegeben.

Acetoacetanilid wirkt beim Kaninchen an der Haut nicht und am Auge leicht reizend. Es gibt keinen Hinweis auf ein hautsensibilisierendes Potenzial bei Meerschweinchen.

Im Salmonella/Mikrosomen-Test sowie im Spotttest an *Escherichia coli* erweist sich Acetoacetanilid als nicht mutagen und an menschlichen Lymphozyten in vitro als nicht klastogen.

Fertilität und Überlebensfähigkeit von Jungtieren (Mäuse) sind in einem kombinierten subchronischen Fütterungs- und Fertilitätsversuch (10000, 5000 und 1000 ppm im Futter; entsprechend 1230, 605 und 130 mg/kg Körpergewicht) beeinträchtigt.

Beim Menschen soll bei 500 Augenverätzungen durch Chemikalien in 3 Fällen Acetoacetanilid beteiligt gewesen sein und reversible Veränderungen erzeugt haben.

## **7 Einstufungen und Grenzwerte**

Keine Information vorhanden.

## **8 Arbeitsmedizinische Empfehlungen**

Allgemeine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen in Anlehnung an den Grundsatz G 33 der „Berufsgenossenschaftlichen Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen“.

Die Erstellung der TOXIKOLOGISCHEN BEWERTUNGEN ist nach bestmöglicher Sorgfalt erfolgt, jedoch ist eine Haftung bei fehlerhaften Angaben oder Bewertungen ausgeschlossen.

© Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Heidelberg

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Nachdrucke - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie  
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg  
Telefon: 06221 523 (0) 400  
E-Mail: [ToxikologischeBewertungen@bgchemie.de](mailto:ToxikologischeBewertungen@bgchemie.de)  
Internet: [www.bgchemie.de/toxikologischebewertungen](http://www.bgchemie.de/toxikologischebewertungen)