

---

## Informationen und Empfehlungen für Ersthelfer

---

- Eine Gefahr durch Kontakt mit Patienten, die nur Acrylamid-Dämpfen ausgesetzt waren, besteht nicht. Ein Patient, der selbst oder dessen Kleidung allerdings mit wässriger Acrylamid-Lösung benetzt ist, kann andere Personen durch direkten Kontakt oder durch abdampfendes Acrylamid gefährden.
  - Acrylamid reizt die Haut, Augen und Atemwege und es kann zu Halluzinationen, Blutdruckabfall, Krämpfen, Magen-Darm- und Atembeschwerden kommen. Störungen des zentralen und peripheren Nervensystems können auftreten.
  - Ein spezifisches Gegenmittel ist nicht bekannt. Die Behandlung richtet sich nach dem Ausmaß der Einwirkung und der Beschwerden.
- 

### 1. Informationen zur Substanz

Acrylamid (CH<sub>2</sub>=CHCONH<sub>2</sub>), CAS 79-06-1  
Synonyme: Propanamid, Acrylsäureamid, Vinylamid  
Acrylamid liegt bei Raumtemperatur (Schmelzpunkt 84.5 °C) in Form von farb- und geruchlosen Kristallen vor. Es ist löslich in Aceton und Ether und mit Wasser und Alkohol mischbar. Bei Raumtemperatur ist Acrylamid stabil; es ist aber sehr reaktionsfreudig und polymerisiert heftig, wenn es bis zum Schmelzpunkt erhitzt oder UV-Licht ausgesetzt wird. Deshalb wird Acrylamid üblicherweise als stabilisierte wässrige Lösung gehandhabt. Thermische Zersetzungsprodukte sind Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Ammoniak und Stickoxide.  
Acrylamid wird als reaktives Monomer und Zwischenprodukt in der Produktion von organischen Chemikalien und zur Herstellung von Acrylamid Polymeren und Copolymeren, wie z. B. Klebstoffe, Fasern, Papierhilfsstoffe, Formteile, Flockungsmittel und Textilien verwendet.

### 2. Einwirkungswege

*Einatmen*

**Die Exposition gegenüber Acrylamid erfolgt im Wesentlichen durch Einatmen.** Acrylamid wird schnell über die Lungen aufgenommen.

*Haut-/Augenkontakt*

Acrylamid wird über die Haut aufgenommen und kann zu Vergiftungserscheinungen führen.

*Verschlucken*

Acrylamid wird über den Magen-Darmtrakt aufgenommen. Ein Verschlucken ist am Arbeitsplatz eher selten.

### 3. Akute gesundheitliche Wirkungen

*Systemische Effekte*

**Acrylamid kann zu Vergiftungserscheinungen führen wie Halluzinationen, Blutdruckabfall, Krämpfen, Magen-Darm- und Atembeschwerden.** Störungen des zentralen und peripheren Nervensystems können auftreten. Es kann zu Atemdepression und Kreislaufkollaps kommen. Das Auftreten dieser Symptome kann auch nach akuter Hochdosisexposition um Stunden verzögert auftreten.

*Atemwege*

Acrylamid reizt Nase und Rachen.

*Hautkontakt*

Die lokale Einwirkung von wässriger Acrylamid-Lösung kann zu Reizungen der Haut führen.

*Augenkontakt*

Die lokale Einwirkung von wässriger Acrylamid-Lösung oder hohen Dampfkonzentrationen kann zu Reizungen der Augen mit Rötung, Brennen, Tränenfluss oder krampfhaftem Lidschluss führen.

#### 4. Maßnahmen

*Selbstschutz der Helfer*

**Wenn der Verdacht besteht, dass der Bereich, den der Helfer betreten muss, Acrylamid enthält, müssen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und ein Chemieschutzanzug getragen werden. Kontaminierte Ausrüstung soll nicht verwendet werden.**

Eine Gefahr durch Kontakt mit Patienten, die nur Acrylamid-Dämpfen ausgesetzt waren, besteht nicht. Ein Patient, der selbst oder dessen Kleidung mit wässriger Acrylamid-Lösung benetzt ist, kann andere Personen durch direkten Kontakt oder durch abdampfendes Acrylamid gefährden.

*Rettung*

Patienten sollten unmittelbar aus dem Gefahrenbereich entfernt werden. Falls sie nicht in der Lage sind selbstständig zu gehen, sollten sie zügig mit geeigneten Mitteln unter Beachtung des Eigenschutzes aus dem Gefahrenbereich verbracht werden.

Absoluten Vorrang hat dann das "A, B, C-Schema" lebensrettender Maßnahmen:

- A) Atemwege freimachen** (auf Blockade durch Zunge oder Fremdkörper achten)
- B) Beatmung** (Atmung des Patienten überprüfen, ggf. Beatmung mit ausreichendem Selbstschutz, z. B. Atemmaske, beginnen)
- C) Circulation Circulation** (Beginn der Wiederbelebung bei jeder Person, die nicht auf Ansprache reagiert und keine normale Atmung hat)

*Reinigung*

Patienten, die nur Acrylamid-Dämpfen ausgesetzt gewesen sind und keine Zeichen einer Haut- oder Augenreizung aufweisen, benötigen im Unterschied zu allen anderen keine speziellen Reinigungsmaßnahmen. Wenn möglich, sollten die Patienten bei ihrer eigenen Reinigung mithelfen. Kam es zu einer Einwirkung von wässriger Acrylamid-Lösung und ist die Kleidung verunreinigt, muss sie entfernt und zweifach eingepackt werden.

**Sollten die Augen Acrylamid ausgesetzt gewesen sein oder Augenreizungen vorliegen, muss mit Wasser oder neutraler Kochsalzlösung über mindestens 20 Minuten gespült werden.** Vorhandene Kontaktlinsen - soweit ohne zusätzliche Gefahr fürs Auge möglich - sind zu entfernen. Andere wichtige Hilfsmaßnahmen müssen währenddessen fortgesetzt werden.

**Betroffene Haut- und Haarpartien mit Wasser über mindestens 15 Minuten spülen.** Augen während des Spülens schützen. Andere wichtige Hilfsmaßnahmen währenddessen fortsetzen.

Nach Verschlucken Mund ausspülen und anschließende Gabe von Aktivkohle (240 ml Wasser/30 g Aktivkohle). Erbrechen vermeiden; es kann zu Reizungen der Speiseröhre und Eindringen in die Lungen kommen.

*Weitere Maßnahmen*

**Jede möglicherweise von einer Acrylamideinwirkung betroffene Person sollte sich unverzüglich in ärztliche Behandlung begeben.** Auch Personen ohne Symptome sollten für 6 Stunden überwacht werden.

In diesem Dokument hat die BASF alle mögliche Sorgfalt aufgewandt, um die Richtigkeit und Aktualität der dargestellten Informationen sicherzustellen, beansprucht aber nicht, dass dieses Dokument umfassend alle diesbezüglich möglichen Situationen erfasst. Dieses Dokument ist als zusätzliche Informationsquelle für Ersthelfer konzipiert und soll bei der Beurteilung des Zustands und bei der Behandlung von Acrylamid ausgesetzten Patienten Hilfe leisten. Es ersetzt aber nicht die Beurteilung der jeweiligen Situation durch den Ersthelfer und muss unter Berücksichtigung gesetzlicher Regelungen und Vorschriften sowie spezifischer, über den jeweiligen Patienten zur Verfügung stehender Informationen interpretiert werden.

**BASF SE**  
Corporate Health Management  
Carl-Bosch-Straße 38  
67056 Ludwigshafen  
Deutschland

**BASF Corporation**  
Medical Department  
100 Campus Drive, M/S F 221  
Florham Park, NJ 07932  
USA