
Informationen und Empfehlungen für Ersthelfer

- Eine Gefahr durch Kontakt mit Patienten, die nur N-Methylpyrrolidondämpfen ausgesetzt waren, besteht nicht. Ein Patient, der selbst oder dessen Kleidung allerdings mit flüssigem N-Methylpyrrolidon (Siedepunkt 202°C) benetzt ist, kann andere Personen durch direkten Kontakt oder durch abdampfendes N-Methylpyrrolidon gefährden.
 - N-Methylpyrrolidon reizt die Haut, Augen und Atemwege und kann zu allgemeinen Gesundheitsstörungen führen.
 - Ein spezifisches Gegenmittel ist nicht bekannt. Die Behandlung richtet sich nach dem Ausmaß der Einwirkung und der Beschwerden.
-

1. Informationen zur Substanz

N-Methylpyrrolidon (C₅H₉NO), CAS 872-50-4

Synonyme: N-Methylpyrrolidionon, 1-Methyl-2-pyrrolidon, NMP.

N-Methylpyrrolidon ist bei Raumtemperatur (Siedepunkt 202°C) eine klare, farblose Flüssigkeit. Die Flüssigkeit ist schwer entzündlich. N-Methylpyrrolidon hat einen amin-artigen Geruch. Es ist mischbar mit Wasser und organischen Lösemitteln. Bei der Verbrennung entstehen Kohlenmonoxid und Stickoxide.

N-Methylpyrrolidon ist ein schwach flüchtiges organisches Lösungsmittel für Harze in der Mikroelektronik und pharmazeutischen Industrie. Es kann andere Lösemittel in Abbeizern und der Schmierstoffextraktion ersetzen und als Lösemittel für Pflanzenschutzmittel, Farben, Klebstoffe und Kunststoffe verwendet werden.

2. Einwirkungswege

Einatmen

Die Exposition gegenüber N-Methylpyrrolidon erfolgt im Wesentlichen durch Einatmen. N-Methylpyrrolidon wird schnell über die Lungen aufgenommen.

Haut-/Augenkontakt

N-Methylpyrrolidon kann schnell über die Haut aufgenommen.

Verschlucken

N-Methylpyrrolidon wird über den Magen-Darmtrakt aufgenommen. Ein Verschlucken ist aber am Arbeitsplatz eher selten. Es kann aber beim Verschlucken in die Atemwege gelangen.

3. Akute gesundheitliche Wirkungen

Systemische Effekte

Hohe Konzentrationen können zu allgemeinen Vergiftungserscheinungen wie Kopfschmerzen, Übelkeit und Schwindel führen. Es können Störungen des zentralen Nervensystems und Funktionsstörungen der Leber, der Nieren und Blutbildveränderungen auftreten.

Hautkontakt

Atemwege N-Methylpyrrolidon reizt die oberen Atemwege. Die lokale Einwirkung von flüssigem N-Methylpyrrolidon kann zu Reizungen der Haut führen. Längere oder chronische Einwirkung kann Brennen, Rötung, Entzündung und Blasenbildung der Haut verursachen.

Augenkontakt

Die lokale Einwirkung von flüssigem N-Methylpyrrolidon 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, N-Methylpyrrolidon enthält, müssen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und ein Chemieschutzanzug

getragen werden. Kontaminierte Ausrüstung soll nicht verwendet werden.

Eine Gefahr durch Kontakt mit Patienten, die nur N-Methylpyrrolidondämpfen ausgesetzt waren, besteht nicht. Ein Patient, der selbst oder dessen Kleidung mit flüssigem N-Methylpyrrolidon benetzt ist, kann andere Personen durch direkten Kontakt oder durch abdampfendes N-Methylpyrrolidon 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** (Beginn der Wiederbelebung bei jeder Person, die nicht auf Ansprache reagiert und keine normale Atmung hat)

Reinigung

Patienten, die nur N-Methylpyrrolidondämpfen 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 flüssigem N-Methylpyrrolidon und ist die Kleidung verunreinigt, muss sie entfernt und zweifach eingepackt werden.

Sollten die Augen N-Methylpyrrolidon 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 5 ml/kg KG bis zu 200 ml Wasser zur Verdünnung, wenn der Patient wach und ansprechbar ist. Erbrechen vermeiden; es kann zu Reizungen der Speiseröhre und zum Eindringen in die Lungen kommen.

Weitere Maßnahmen

Jede möglicherweise von einer N-Methylpyrrolidoneinwirkung betroffene Person sollte sich unverzüglich in ärztliche Behandlung begeben.

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 N-Methylpyrrolidon 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 Park Avenue
Florham Park, NJ 07932
USA