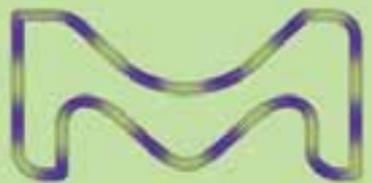


Unser Ziel:

**ihre sicherheit**

Informationen zum Schutz der Öffentlichkeit  
nach § 11 der Störfall-Verordnung für den  
Standort Merck Sigma-Aldrich Steinheim  
und seine Nachbarschaft



# Für Ihre Sicherheit

Diese Informationen zum Schutz der Öffentlichkeit nach § 11 der Störfall-Verordnung gelten für:

- alle Personen, die sich auf dem Firmengelände aufhalten (Mitarbeiter, Besucher, Vertragsfirmen) und
- die Nachbarschaft.

Der Betriebsbereich der Merck Sigma-Aldrich unterliegt der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung 12. BImSchV). Dem Regierungspräsidium Stuttgart als zuständiger Behörde wurde die Anzeige nach § 7 Abs. 1 und der Sicherheitsbericht nach § 9 Abs. 1 der 12. BImSchV vorgelegt. Eine Vor-Ort Besichtigung nach § 16 Abs. 1 der 12. BImSchV fand am 19.09.2023 statt. Ausführliche Informationen zur Vor-Ort-Besichtigung und zum Überwachungsplan nach § 17 Abs. 1 der 12. BImSchV können auf Anfrage elektronisch unter [Abteilung5@rps.bwl.de](mailto:Abteilung5@rps.bwl.de) eingeholt werden. Telefonisch ist die Kontaktaufnahme über die 0711/904-0 möglich.

## Aktuelle Informationen im Ereignisfall

**Nachbarschaftstelefon:** 07329 97-0

**E-Mail:** [steinheim@merckgroup.com](mailto:steinheim@merckgroup.com)

**Internet:** <https://www.sigmaaldrich.com/DE/de/life-science/legal>

**Klicken Sie unten auf der Seite auf:**

**Unser Ziel: Ihre Sicherheit - Störfallbroschüre**

**Oder scannen Sie den QR-Code.**



## Inhalt

- 4** Dr. Bernd Krüger  
Standortleiter und Geschäftsführer am Standort Steinheim
- 5** Holger Weise  
Bürgermeister der Gemeinde Steinheim
- 6** Kurzprofil Sigma-Aldrich Steinheim  
Wir über uns
- 8** Verantwortliches Handeln  
Ihre Sicherheit ist uns wichtig
- 11** NachbarschaftsInformationsSystem (NIS)  
Wie wir Sie informieren
- 14** Außerhalb des Werksgeländes  
Wie Sie sich verhalten sollten
- 16** Innerhalb des Werksgeländes  
Wie Sie sich verhalten sollten
- 18** Wesentliche Stoffe  
im Sinne der Störfall-Verordnung
- 22** Wir sind vorbereitet  
Sicherheit bei Sigma-Aldrich



## Liebe Nachbarinnen und Nachbarn,

die Sigma-Aldrich ist eine 100%-Tochter des Pharma- und Chemiekonzerns Merck und betreibt seit 1956 einen Standort im Gewerbegebiet Steinheim.

Auf dem ca. 64.000m<sup>2</sup> großen Areal werden Chemikalien angeliefert, analysiert, abgefüllt, gelagert und an Kunden in aller Welt verschickt.

Darüber hinaus findet die Herstellung von ca. 2500 verschiedenen Chemikalien in einem separaten Gebäude statt.

Der Standort Steinheim ist ein Betriebsbereich im Sinne der Störfall-Verordnung. Zu den wichtigsten Aufgaben gehören aus diesem Grund, dass mögliche Risiken frühzeitig erkannt und bewertet werden, um entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Gefahren für Mitarbeiter, Nachbarn und Umwelt wollen wir durch ständiges Optimieren unserer Sicherheitsstandards weitestgehend ausschließen. Dabei arbeiten wir eng mit Behörden und internen wie auch externen Experten zusammen.

Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass Sie jemals von einem Störfall betroffen sein werden. Dennoch möchten wir Ihnen mit dieser Broschüre umfassende Informationen über Sicherheitsmaßnahmen sowie das richtige Verhalten in Notfällen innerhalb und außerhalb des Firmengeländes vorlegen. Sie finden hier außerdem wichtige Telefonnummern und Kontaktdaten sowie ausgewählte Stoffdaten einiger bei uns gehandhabter Chemikalien.

Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen alle Hinweise für einen Ernstfall. Bitte nehmen Sie sich die Zeit unsere Informationen zu lesen, so dass Sie im Ernstfall optimal reagieren können.

Aber seien Sie sicher: Wir tun alles im Vorfeld, damit diese Situation nie eintritt.

Dr. Bernd Krüger  
Geschäftsführer & Standortleiter Sigma-Aldrich  
Chemie GmbH, Steinheim  
Geschäftsführer & Standortleiter Sigma-Aldrich  
Produktions GmbH, Steinheim



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

ich konnte mich persönlich von den hohen Sicherheitsstandards der Sigma-Aldrich Chemie GmbH hier in Steinheim überzeugen. Die Unternehmensleitung weiß um ihre Verantwortung als inzwischen schon traditionsreiches Steinheimer Chemieunternehmen. Um Ihnen als Anwohner in unmittelbarer Nähe, aber auch als Besucher und Mitarbeiter für Störfälle etwas in die Hand zu geben, wurde diese Informationsbroschüre herausgegeben. In dieser Broschüre erfahren Sie, wie man sich in Störfällen am Besten verhält.

Der Begriff „Störfall“ ist vom Gesetzgeber genau definiert und bezeichnet ein Ereignis, wie beispielsweise einen Brand, eine Explosion oder eine Freisetzung gefährlicher Stoffe, durch das eine ernste Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder für die Umwelt hervorgerufen werden kann. Trifft keiner dieser Punkte auf ein Schadensereignis zu, spricht man von einer Betriebsstörung. Mit diesen Informationen und Handlungsempfehlungen wendet sich die Sigma-Aldrich Chemie GmbH an die Bevölkerung und erfüllt damit auch ihre gesetzliche Verpflichtung.

Bei weiteren Fragen können Sie den Sicherheitsbericht bei der Sigma-Aldrich Chemie GmbH einsehen. Die Betriebsorganisation im Hinblick auf die Vermeidung von Störfällen, die Ermittlung und Bewertung von Risiken oder zu Schutz- und Notfallmaßnahmen werden Ihnen hier erläutert.

Ich danke der Unternehmensführung und den Mitarbeitern der Sigma-Aldrich Chemie GmbH in Steinheim für ihre Anstrengungen zum Thema Sicherheit, sowie für die gute und partnerschaftliche Zusammenarbeit und die sehr gute Kommunikation mit der Gemeinde. Auch für die enge Zusammenarbeit mit unserer Freiwilligen Feuerwehr bedanke ich mich.

Es grüßt Sie herzlich Ihr

Holger Weise  
Bürgermeister Steinheim am Albuch



## Kurzprofil

### Wir über uns

Die Sigma-Aldrich in Steinheim ist eine Tochtergesellschaft der Merck KGaA. Mit derzeit rund 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist Sigma-Aldrich eines der größten Unternehmen in Steinheim.

Heute gehört Sigma-Aldrich innerhalb der Merck KGaA zum Unternehmensbereich Life Science, der eine große Vielfalt verschiedener Produkte vereint.

Am Standort Steinheim werden unterschiedlichste Chemikalien hergestellt und abgefüllt.



Dabei sind Laborprodukte, für die Merck seit Jahrhunderten bekannt ist, Testkits für die verschiedensten Anwendungen sowie Duft- und Aromastoffe, nur einige Beispiele unseres breiten Spektrums.

Ein moderner Industriestandort der Chemie unterliegt einer Vielzahl gesetzlicher Auflagen. Alle Produktions- und Lageranlagen für Chemikalien an unserem Standort sind behördlich genehmigt. In unserem Sicherheitsbericht haben wir die Zuverlässigkeit unserer technischen Anlagen und die Wirksamkeit unserer Sicherheitsorganisation dargelegt. Dieser Bericht wird von der Behörde regelmäßig überprüft und kann von der Öffentlichkeit eingesehen werden.

Am Standort Steinheim werden eine Reihe von Stoffen (eine Liste wesentlicher Stoffe finden Sie ab S. 18) und Stoffgruppen verwendet, die in der Störfall-Verordnung genannt sind.

# Verantwortliches Handeln

## Ihre Sicherheit ist uns wichtig

Sicherheit hat bei uns am Standort eine lange Tradition und ist „oberstes Gebot“. In Zusammenarbeit mit den Behörden arbeiten wir permanent daran, Gefahren für Gesundheit und Umwelt, die von unseren Anlagen ausgehen könnten, auszuschließen. Das Sicherheitskonzept von Sigma-Aldrich basiert sowohl auf einer modernen Anlagen- und Sicherheitstechnik als auch auf dem verantwortlichen Handeln unserer Mitarbeiter. Bereits in der beruflichen Ausbildung werden den Mitarbeitern Kenntnisse im sicheren Betreiben von Anlagen vermittelt. Anlagenspezifische Schulungen und Unterweisungen und ein permanentes Sicherheitstraining halten diese Kenntnisse auf einem aktuellen Stand.

Darüber hinaus sind Spezialisten für Sicherheit und Umwelt bei Sigma-Aldrich in verschiedenen Facheinheiten tätig. Unsere nebenberuflichen Feuerwehrleute mit einer Ausbildung, die auf den Umgang mit Gefahrensituationen in chemischen Anlagen spezialisiert ist, arbeiten sowohl an der vorbeugenden Gefahrenabwehr als auch an der Schadensbekämpfung.

Sigma-Aldrich hat somit umfangreiche Vorkehrungen getroffen, um Betriebsstörungen oder einen Störfall zu verhindern. Technik kann noch so perfekt, Menschen können noch so umsichtig und erfahren sein, völlig ausschließen lässt sich das Risiko einer Störung oder eines Unfalls nicht.

Bitte betrachten Sie diese Information als Teil unserer Sicherheitsvorsorge. Weitere Einzelheiten über unsere Sicherheitsmaßnahmen können über die Abteilung EHS angefordert oder über unsere Zentrale 07329 97-0 erfragt werden.

Informationen: <https://www.sigmaaldrich.com/DE/de/life-science/legal>

Sollte trotz dieser umfangreichen Sicherheitsmaßnahmen ein Schadensfall eintreten, so lassen sich Auswirkungen innerhalb und außerhalb des Firmengeländes nicht vollständig ausschließen.

Als Betreiber verpflichten wir uns auf dem Gelände des Betriebsbereichs in Zusammenarbeit mit Notfall- und Rettungsdiensten geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Störfällen und zur größtmöglichen Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen zu treffen.

Bei ungünstigen Bedingungen könnte eine Stofffreisetzung oder ein Brandereignis zu Auswirkungen in der Umgebung des Standortes führen.

Im Rahmen dessen wurden unter anderem verschiedene Störfallszenarien und mögliche Auswirkungen außerhalb des Betriebsbereichs zur Ermittlung der Wirksamkeit von Maßnahmen betrachtet. Dabei sind vernünftigerweise nicht auszuschließende als auch vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquellen berücksichtigt worden.

Die dabei betrachteten Auslegungs-Störfälle beruhen auf Ereignissen, die sich aufgrund von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Gefahrenquellen zu einem Störfall ausweiten würden, wenn ihr Ablauf nicht durch interne störfallverhindernde Maßnahmen nach § 3 Abs. 1 StörfallV unterbrochen würde, so dass sie keine ernste Gefahr mehr hervorrufen. Die Auswirkungen der Auslegungs-Störfälle erstrecken sich somit ausschließlich innerhalb der Werksgrenzen.

Dennoch-Störfälle stellen die Ausweitung von Ereignissen dar, die trotz störfallverhindernder Maßnahmen, aber aufgrund des Wirksamwerdens einer vernünftigerweise auszuschließenden Gefahrenquelle oder des zeitgleichen Wirksamwerdens mehrerer voneinander unabhängiger Gefahrenquellen eine ernste Gefahr hervorrufen. Zur Begrenzung der Auswirkung von Störfällen dieser Art wurden anlagenbezogene Vorkehrungen und spezielle Gefahrenabwehrmaßnahmen nach § 3 Abs. 3 StörfallV in Verbindung mit § 5 StörfallV getroffen.

Die Auswirkungen von Dennoch-Störfällen erstrecken sich innerhalb sowie ggf. auch außerhalb der Werksgrenzen.

Es ergibt sich für die betrachteten Dennoch-Störfälle bei der angenommenen ungünstigsten Ausbreitungssituation ein abdeckender Gefährdungsbereich von 220 m, der durch die toxische Freisetzung einer rein theoretisch einsetzbarer Menge Brom über die Lüftungsanlage im Technikum begründet wird.

Eigenschaften von wesentlichen Stoffen am Standort sind ab Seite 18 dieser Broschüre zusammengestellt.

Die freigesetzten Stoffe oder Brandgase könnten Reizungen von Augen und Atemwegen, im ungünstigen Fall Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Auch eine Schädigung der Umwelt durch Verschmutzung von Luft, Boden oder Wasser wäre denkbar. Beim Eintritt einer Störung greift das Reaktionsteam von Sigma-Aldrich sofort ein. Parallel dazu werden unverzüglich die Gefahrenabwehrbehörden wie Feuerwehr, Polizei und Katastrophenschutz durch Sigma- Aldrich alarmiert und die Aufsichtsbehörden informiert. Wenn sich eine Störung außerhalb des Firmengeländes auswirkt, wird der Krisenstab von Sigma-Aldrich einberufen. Aufgabe des Krisenstabs ist es, alle internen und externen Maßnahmen zu koordinieren, Informationen weiterzugeben und so eine effektive Schadensbekämpfung sicherzustellen. Sigma-Aldrich sorgt mit aktuellen Informationen dafür, dass Sie, die Nachbarschaft, stets informiert werden. Hierzu steht Ihnen im Ereignisfall unser Nachbarschaftstelefon 07329 97-0 zur Verfügung.

## Wahrnehmungen

- lauter Knall
- Rauchwolke
- Feuer
- Staubentwicklung
- Gasgeruch
- auslaufende Flüssigkeit

Ruhe bewahren!

# Nachbarschafts Informationssystem (NIS)

## Wie wir Sie informieren

**Auswirkungen von Störungen** können unter Umständen schneller als unsere Warnungen sein! Sollten Sie einen Knall hören, Rauchwolken sehen oder intensiven Geruch wahrnehmen, befolgen Sie bitte die auf den folgenden Seiten erläuterten Hinweise innerhalb und außerhalb des Firmengeländes.

Sigma-Aldrich informiert im Falle eines Schadensereignisses die auf dem Gelände arbeitenden Personen und die Nachbarschaft schnellstmöglich und hat dazu einen Krisenstab eingerichtet. Rund um die Uhr können Sie sich im Ereignisfall über unseren Info-Service unter 07329 97-0 oder im Internet auf <https://www.sigmaaldrich.com/DE/de/life-science/legal> informieren.

Bei Anfragen, Anregungen und Beschwerden erreichen Sie uns unter 07329 97-0 oder die Abteilung Sicherheit und Umweltschutz per E-Mail [steinheim@merckgroup.com](mailto:steinheim@merckgroup.com).

Bei einer Störung, die zu einer ernsten Gefahr für die Nachbarschaft führen könnte, werden Sie durch die Gefahrenabwehrbehörden (Polizei, Feuerwehr oder Katastrophenschutz) über Sirenen oder Lautsprecherdurchsagen gewarnt.

## Informationen bei einem Schadensereignis

### Öffentliches Sirensignal

(wird von der Katastrophenschutzbehörde ausgelöst)

- eine Minute Heulton „auf und ab“
- Rundfunk- und Fernsehgeräte einschalten

### Rundfunk/Fernsehen

Schalten Sie in Ihrem Rundfunk-/ Fernsehgerät auf einen der Sender des Süddeutschen Rundfunks (SWR 1 und SWR 3), auf Radio Antenne BW oder auf das SWR Fernsehen ein.

**Nachbarschaftstelefon:** 07329 97-0

**E-Mail:** [steinheim@merckgroup.com](mailto:steinheim@merckgroup.com)

**Internet:** <https://www.sigmaaldrich.com/DE/de/life-science/legal>



# Außerhalb des Werksgeländes

Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig und beachten Sie die Verhaltensempfehlungen.

## Sirene

Achten Sie auf Sirensignale (z. B. eine Minute Heulton „auf und ab“), schalten Sie das Radio und den Fernseher ein und wählen Sie einen der auf Seite 15 aufgeführten Sender.

## Lautsprecher

Achten Sie auf die Lautsprecherdurchsagen der Feuerwehr und der Polizei und leisten Sie allen Anforderungen der Notfall- und Rettungsdienste Folge. Die aktuellen Durchsagen können jederzeit auch unter Nachbarschaftstelefon 07329 97-0 nachgefragt werden.

## Kein Aufenthalt im Freien

Halten Sie sich nicht im Freien auf: Gehen Sie in ein Gebäude.

## Kinder & Passanten

Rufen Sie Kinder ins Haus. Helfen Sie älteren oder behinderten Personen. Nehmen Sie Passanten vorübergehend auf.

## Nachbarn

Verständigen Sie Ihre unmittelbaren Nachbarn.

## Fenster

Schließen Sie sofort alle Fenster und Türen dicht und halten Sie sich nach Möglichkeit nicht direkt an Fenstern oder Türen auf.

## Klima & Lüftung

Schalten Sie umgehend Lüftungs- und Klimaanlage aus.

## Räume

Suchen Sie möglichst innenliegende Räume in oberen Geschossen auf.

## Weisungen von Notfall- und Rettungsdiensten

Zur Bekämpfung der Auswirkungen von Ereignissen außerhalb des Betriebsgeländes sind allen Anordnungen der Einsatzkräfte im Falle eines Ereignisses unbedingt Folge zu leisten.

## Rettungsdienst & Arzt

Bei akuten gesundheitlichen Beschwerden rufen Sie sofort den Rettungsdienst über Telefon 112. Bei gesundheitlicher Beeinträchtigung nehmen Sie nach der Entwarnung sofort Kontakt zu Ihrem Hausarzt oder dem Ärztlichen Notdienst auf.

## Nachbarschaftstelefon 07329 97-0

## Telefon

Bitte blockieren Sie nicht durch Rückfragen die Telefonverbindungen zur Feuerwehr, zur Polizei oder zum Rettungsdienst, es sei denn, eine besondere Situation, wie Feuer, Unfall oder plötzliche Erkrankung, machen einen Anruf erforderlich.

## Rundfunk & Fernsehen

Achten Sie auf Durchsagen der Sender: SWR 1 und SWR 3, Radio Antenne BW oder das SWR Fernsehen

## Entwarnung

Achten Sie auf die Entwarnungsdurchsagen über Radio, Fernsehen oder die Lautsprecherdurchsagen der Feuerwehr und/oder Polizei sowie auf ein Sirensignal (Dauerton).

# Innerhalb des Werksgeländes

## Maßnahmen im Fall von Wahrnehmungen

- Chemiealarm auslösen
- wenn erforderlich Feueralarm auslösen

## Warnsignale

Innerhalb des Firmengeländes werden Sie gewarnt durch:

- Sirensignale (Chemiealarm - gleichbleibender Heulton; Feueralarm - auf- und abschwellender Heulton)
- Hinweise/Warnungen von Betriebsangehörigen

## Verhalten in einer Gefahrensituation

- Beachten Sie unbedingt die Weisungen der Einsatz- und Sicherheitskräfte
- Weisungen von Betriebspersonal oder Begleitpersonen (bei Besuchern) sind ebenfalls zu befolgen

## Verhalten in Gebäuden

- Gebäude auf den gekennzeichneten Flucht- und Rettungswegen verlassen
- Sammelplatz aufsuchen (Mitarbeiter, Besucher, Fremdfirmenmitarbeiter)
- Besucher halten sich an ihre Ansprechpartner

## Verhalten im Freien

- Vom Unfallort fernbleiben
- Gefahrenbereich so schnell wie möglich verlassen
- Absperrungen beachten
- Nach Weisung der Vorgesetzten und/oder Betriebsangehörigen handeln
- Nicht durch sichtbare Rauch- oder Dampfwolken laufen
- Sammelplatz aufsuchen
- Anweisungen des Reaktionsteams nachkommen

## Verhalten in Fahrzeugen

- Fenster schließen
- Lüftung/Klimaanlage abstellen
- Anweisungen der Einsatzkräfte nachkommen
- Betriebsgelände mit Fahrzeugen verlassen

## Entwarnung

Entwarnung erfolgt grundsätzlich über:

- Aufheben des Chemie- oder Feuersalarms
- Aufhebung von Absperrungen

Sicherheitsmaßnahmen dürfen erst nach der Entwarnung aufgehoben werden.

# Wesentliche Stoffe

## im Sinne der Störfall-Verordnung

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der auf dem Werksgelände am häufigsten gehandhabten Stoffe und deren Eigenschaften.

### Acetaldehyd:

- Eigenschaften: farblose Flüssigkeit mit stechendem Geruch, mit Wasser mischbar
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar, schwach wassergefährdend, augen- und atemwegsreizend

### Aceton:

- Eigenschaften: farblose, leicht flüchtige Flüssigkeit mit süßlichem Geruch, mit Wasser mischbar
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar, schwere Augenreizung, schwach wassergefährdend

### Diethylether:

- Eigenschaften: farblose, leicht flüchtige Flüssigkeit mit süßlichem Geruch, mit Wasser mischbar
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar, Atemwegsreizend, schwach wassergefährdend

### N, N-Dimethylformamid:

- Eigenschaften: farblose Flüssigkeit mit schwach aminartigem Geruch, mit Wasser mischbar
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf entzündbar, gesundheitsschädliche Wirkung auf Haut und Schleimhäute, schwere Augenreizung, wassergefährdend

### Ethylendiamin:

- Eigenschaften: farblose Flüssigkeit mit ammoniakartigem Geruch, mit Wasser mischbar, hygroskopisch, wässrige Lösung reagiert stark alkalisch, an feuchter Luft rauchende Flüssigkeit
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf entzündbar, stark reizende bis ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute, kann allergische Hautreaktion verursachen, giftig bei Hautkontakt, schwach wassergefährdend

### Kerosin/Paraffin:

- Eigenschaften: farblose bis gelbliche Flüssigkeit mit Petroleumgeruch, wasserunlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit und Dampf entzündbar, entfettende und reizende Wirkung auf die Haut, Lungenschädigung bei Inhalation höherkonzentrierter Aerosole (Aspiration), wassergefährdend

### 2-Mercaptoethanol:

- Eigenschaften: farblose Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch, hygroskopisch, wasserlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Flüssigkeit schwer entzündbar, stark reizende bis ätzende Wirkung auf Haut, Schleimhäute und Augen, Lebensgefahr bei Hautkontakt, kann allergische Hautreaktion verursachen, stark wassergefährdend

### Natriumazid:

- Eigenschaften: geruchloser, weißer kristalliner Feststoff, leicht wasserlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: Lebensgefahr bei Hautkontakt, entwickelt bei Kontakt mit Säure sehr giftige Gase, wassergefährdend

### Natriumhypochlorit (wässrige Lösung):

- Eigenschaften: gelbe wässrige Lösung mit stechendem Geruch, wasserlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: wässrige Lösung reagiert stark alkalisch, nicht brennbar, schwere ätzende Wirkung auf Haut, Schleimhäute und Augen, entwickelt bei Kontakt mit Säure giftige Gase, stark wassergefährdend

### Phenol:

- Eigenschaften: farblose Kristallnadeln mit durchdringendem Geruch, färbt sich an der Luft rot, hygroskopisch, durch Aufnahme von mehr als 2 % Wasser wird es flüssig, wasserlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: schwer entzündbar, wässrige Lösung reagiert sauer, schwere ätzende Wirkung auf Haut, Schleimhäute und Augen, giftig bei Hautkontakt und Einatmen, wassergefährdend

### Phosphoroxchlorid:

- Eigenschaften: farblose bis gelbliche Flüssigkeit, stechender Geruch
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: nicht brennbar, Lebensgefahr bei Einatmen, reagiert heftig mit Wasser, entwickelt bei Berührung mit Wasser sehr giftige Gase, schwere ätzende Wirkung auf Haut, Schleimhäute und Augen, wassergefährdend

### Sulfurylchlorid:

- Eigenschaften: farblose bis gelbliche Flüssigkeit, stechender Geruch, hygroskopisch, zersetzt sich in Wasser, wasserlöslich
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: nicht brennbar, reagiert heftig mit Wasser, wässrige Lösung reagiert stark sauer, tränenreizend, Lebensgefahr bei Einatmen, schwere ätzende Wirkung auf Haut und Augen, schwach wassergefährdend

### Tetrahydrofuran:

- Eigenschaften: farblose Flüssigkeit mit etherischem Geruch, mit Wasser mischbar
- Mögliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt: leicht entzündbar, schwere Reizwirkung auf Haut und Augen, kann explosionsfähige Peroxide bilden, schwach wassergefährdend

# Wir sind vorbereitet

## Sicherheit bei Merck

Wir bei Merck haben uns der weltweiten Initiative „Responsible Care® – Verantwortliches Handeln“ der internationalen chemischen Industrie verpflichtet. Auch Sigma-Aldrich – als ein Teil von Merck – unterstützt dies. Für unsere hohen Sicherheitsstandards sprechen die qualifizierten und umsichtigen Mitarbeiter sowie die, nach dem neuesten Stand der Sicherheitstechnik ausgerüsteten Anlagen.

Zur Gefahrenabwehr ist bei Sigma-Aldrich das Reaktionsteam während der Betriebszeiten permanent einsatzbereit. Unsere Mitarbeiter sind Spezialisten für den Umgang mit unterschiedlichen Unfällen, Bränden und Rettungseinsätzen. Hierfür sind sie mit modernster Technik auch zur Gefahrstoffmessung ausgerüstet.

Der Standort unterhält eine permanente Meldeverbindung zur Leitstelle Ostalb in Aalen und zu den Gefahrenabwehrbehörden sowie bewährte Kontakte zu Rettungskräften (DRK, Helfer vor Ort und den Feuerwehren Steinheim und Heidenheim (Gefahrstoffzug)). Wir führen regelmäßig Übungen mit der Feuerwehr Steinheim durch, welche den Betriebsbereich dadurch sehr gut kennt.

**Sicherheit ist oberstes Gebot!**

### **Redaktion**

Rainer Schumacher, LS-OIS-SE, EHS Manager der Sigma-Aldrich Chemie GmbH Steinheim

Dr. Bernd Krüger, LS-OIS-O, Standortleiter / Geschäftsführer



Sigma-Aldrich  
EHS - Environment, Health & Safety  
Riedstr. 2  
89555 Steinheim



W840535

Stand: 2023

<https://www.sigmaaldrich.com/DE/de/life-science/legal>