



Acrylamid

(CAS-Nr.: 79-06-1)
Branche: Labor



GEFAHR

Giftig bei Verschlucken. (H301)
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. (H312 + H332)
Verursacht Hautreizungen. (H315)
Verursacht schwere Augenreizung. (H319)
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)
Kann genetische Defekte verursachen. (H340)
Kann Krebs erzeugen. (H350)
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (H361f)
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (H372)
Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. (P201)
Einatmen von Staub vermeiden. (P261)
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen. (P280)
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... (geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben) anrufen. (P301 + P310)
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... (geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben) anrufen. (P312)
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P333 + P313)

GHS-Einstufung

Akute Toxizität oral (Kapitel 3.1) - Kategorie 3 (Acute Tox. 3), H301
Akute Toxizität dermal (Kapitel 3.1) - Kategorie 4 (Acute Tox. 4), H312
Akute Toxizität inhalativ (Kapitel 3.1) - Kategorie 4 (Acute Tox. 4), H332
Hautreizung (Kapitel 3.2) - Kategorie 2 (Skin Irrit. 2), H315
Schwere Augenreizung (Kapitel 3.3) - Kategorie 2 (Eye Irrit. 2), H319
Sensibilisierung der Haut (Kapitel 3.4) - Kategorie 1 (Skin Sens. 1), H317
Keimzellmutagenität (Kapitel 3.5) - Kategorie 1B (Muta. 1B), H340
Karzinogenität (Kapitel 3.6) - Kategorie 1B (Carc. 1B), H350
Reproduktionstoxizität (Kapitel 3.7) - Kategorie 2 (Repr. 2), H361f
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) (Kapitel 3.9) - Kategorie 1 (STOT RE 1), H372
Der Stoff ist im Anhang VI der CLP-Verordnung gelistet.
Bei der Einstufung nach GHS handelt es sich um eine Einstufung aus Anhang VI, die auch nach Auswertung von Herstellereinstufungen und Literatur nicht um weitere Einstufungen ergänzt werden muss.
Die MindestEinstufung aus Anhang VI in die Gefahrenklasse Akute Toxizität wurde anhand von Hersteller- und Literaturangaben bestätigt.
Die Verpackung ist nach REACH-Verordnung zusätzlich mit dem Hinweis "Nur für gewerbliche Anwender" zu kennzeichnen.

Charakterisierung

Acrylamid wird auch als Acrylsäureamid, 2-Propenamid, Propenamid, Ethylencarboxamid oder Vinylamid bezeichnet.

Acrylamid ist ein weißes, schwach charakteristisch riechendes, kristallines Pulver, das leicht löslich in Wasser, sowie löslich in Methanol, Ethanol, [Ether](#), Aceton, Ethylacetat, Chloroform und schlecht löslich in aromatischen und aliphatischen Kohlenwasserstoffen (z.B. Heptan) ist.

Einsatzgebiete für Acrylamidpolymere sind z.B. die Wasserbehandlung, die Erdöl-, Bau-, Papier-, und Textilindustrie sowie die Herstellung von Harzen, Lacken und Klebstoffen.

In Deutschland wird das Acrylamidmonomer ausschließlich als Zwischenprodukt zur Herstellung von Polyacrylamiden bzw. Acrylamidcopolymeren eingesetzt. In Laboratorien wird es zur Polyacrylamid-Gel-Elektrophorese und zur Immobilisierung von Enzymen eingesetzt.

Das Acrylamidmonomer kommt in fester Form als Pulver und in flüssiger Form als wässrige Lösung in den Handel, letztere in stabilisierter Form.

Bei Erwärmung über den Schmelzpunkt kommt es zur spontanen Polymerisation mit Explosionsgefahr.

Der Stoff gehört zu den besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC - Substances of Very High Concern) und wird in der [Kandidatenliste](#) der ECHA (European Chemicals Agency) aufgeführt.

Eine Aufnahme des Stoffes in Anhang XIV der REACH-Verordnung mit entsprechender Zulassungspflicht wird geprüft.

Hersteller und Importeure haben besondere Informationspflichten gegenüber nachgeschalteten Verwendern.

Es sind ggf. Beschränkungen aus Anhang XVII der REACH-Verordnung zu beachten: Darf weder als Stoff noch in Gemischen mit mehr als 0,1 Gew.-% für Abdichtungsanwendungen in Verkehr gebracht oder verwendet werden (s. Nr. 60 in VO).

Für Acrylamid als wässrige Lösung, 40 % (Labor) ist in GisChem aufgrund des unterschiedlichen Gefahrenpotenzials ein gesondertes Datenblatt enthalten.

Die im Folgenden aufgeführten Stoffdaten, Einstufungen sowie die beschriebenen Gefahren und Maßnahmen beziehen sich auf den Feststoff.

Die folgenden Informationen beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung in Laboratorien.

Schmelzpunkt: 84,5 °C

Flammpunkt: 138 °C

Zündtemperatur: 424 °C

Untere Explosionsgrenze: 30 g/m³

Grenzwerte und weitere nationale Einstufungen

Acrylamid

In der [TRGS 910](#) sind folgende stoffspezifische Konzentrationswerte im Rahmen des gestuften risikobezogenen Maßnahmenkonzepts für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen ([ERB-Konzept](#)) festgelegt:

[Akzeptanzkonzentration:](#) 0,07 mg/m³ (festgelegt ausschließlich als Schichtmittelwert)

[Toleranzkonzentration:](#) 0,15 mg/m³

Spitzenbegrenzung der [Toleranzkonzentration:](#) Überschreitungsfaktor (ÜF) 8; Kategorie für Kurzzeitwerte (II) Das Produkt aus Überschreitungsfaktor und Überschreitungsdauer muss eingehalten werden: ÜF 8 x 15 min = 120 min (berechne Produkt (tatsächliche Überschreitungsfaktor) x min). Max. 4 Überschreitungen pro Schicht, max. 60 min.

Stoffspezifische Äquivalenzwerte in biologischem Material nach [TRGS 910:](#)

Untersuchungsparameter: N-(2-Carbonamidethyl)valin
Äquivalenzwert zur [Akzeptanzkonzentration:](#) 400 pmol/g Globin, Wert zur [Toleranzkonzentration:](#) 800 pmol/g Globin

Untersuchungsmaterial: Erythrozytenfraktion des Vollblutes, Probenahmezeitpunkt: nach mindestens 3 Monaten Exposition

Die [Toleranzkonzentration](#) sowie der entsprechende Äquivalenzwert in biologischem Material wurde aufgrund zusätzlicher akuter und chronischer Wirkungen von Acrylamid festgelegt. Bei Überschreitung gelten dieselben Maßnahmen wie bei Überschreitung eines [AGW](#).

Gefahr der Hautresorption (H)

[Arbeitsplatzgrenzwert der EU:](#) 0,1 mg/m³ (gemessen oder berechnet anhand eines Bezugszeitraumes von 8 Stunden)

Der [Arbeitsplatzgrenzwert der EU](#) darf nicht überschritten werden.

Krebserzeugend Kat. 1B ([GefStoffV](#)) - Stoffe, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten.

Keimzellmutagen Kat. 1B ([GefStoffV](#)) - Stoffe, die als erbgutverändernd für den Menschen angesehen werden sollten.

Reproduktionstoxisch - fortpflanzungsgefährdend - Kat. 2 ([GefStoffV](#)) - Stoffe, die wegen möglicher Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit des Menschen zur Besorgnis Anlass geben.

Emissionsgrenzwerte aus der TA Luft sind im Datenblatt der Branche Chemie angegeben.

WGK: 3 (stark wassergefährdend), Kenn-Nr.: 716

Bei der WGK handelt es sich um eine gemäß [AWSV](#) im Bundesanzeiger veröffentlichte Angabe.

Messung / Ermittlung

Ersatzstoffprüfung vornehmen und dokumentieren. Ist die Substitution technisch nicht möglich, Stoff/Produkt soweit technisch machbar im geschlossenen System verwenden.

Beurteilung der Gefährdung beim Einatmen ([TRGS 402](#)): Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch Messungen nachweisen.

Nach dem Stand der Technik kann der Akzeptanzwert nach [TRGS 910](#) unterschritten werden.

Messungen des Stoffes/Produktes insbesondere auch zur frühzeitigen Ermittlung erhöhter Exposition aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse oder Unfälle durchführen.

Informationen zu [Messverfahren](#) und zur Verteilung typischer Messwerte auf die Risikobereiche sind in einem [Informationsblatt des IFA](#) zu finden.

Beurteilung der Gefährdung bei Hautkontakt ([TRGS 401](#)):

Eine **hohe Gefährdung** liegt vor:

bei allen Tätigkeiten mit Hautkontakt.

Eine **geringe Gefährdung** liegt vor:

bei kurzfristigem und kleinflächigem Hautkontakt mit verschmutzter Arbeitskleidung, Arbeitsmitteln oder Arbeitsflächen.

Bei mittlerer/hoher Gefährdung zusätzlich:

Aufgrund der Hautgefährdung prüfen, ob ein Ersatzstoff verwendet oder eine Verfahrensänderung durchgeführt werden kann. Wenn nicht möglich, in der [Gefährdungsbeurteilung](#) begründen.

Explosionsgefahren / Gefährliche Reaktionen

Bei Erwärmung über den Flammpunkt Bildung explosionsfähiger Atmosphäre möglich. Dämpfe sind schwerer als Luft.

Die Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische ist möglich. Diese Produkte besitzen die [Staubexplosionsklasse](#) St 2.

Die Entzündung von Staub-Luft-Gemischen durch z.B. offene Flammen oder in Mühlen ist möglich.

Polymerisiert unter heftiger Wärmeentwicklung bei erhöhten Temperaturen sowie bei Kontakt mit Polymerisationsinitiatoren (z.B. UV-Licht, [Oxidationsmitteln](#), [Säuren](#), [Laugen](#)).

Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.

Durchpolymerisiertes Acrylamid enthält auch in wässriger Lösung noch gelöste Monomerreste.
Zersetzt sich beim Erhitzen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Ammoniak, Wasserstoff).
Mit nitrosierenden Agenzien (z.B. Nitriten, Stickoxiden) können sich Nitrosamine bilden, die im Tierversuch krebserzeugend sind.

Gesundheitsgefährdung

Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut kann zu Gesundheitsschäden führen.
Hautkontakt kann zu Gesundheitsschäden führen.
Acrylamid ist im Tierversuch krebserzeugend (s. H350)!
Acrylamid ist im Tierversuch erbgutverändernd (s. H340)!
Eine fortpflanzungsschädigende Wirkung von Acrylamid wird vermutet (s. H361f)!
Giftig bei Verschlucken (H301).
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen (H312 + H332).
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition (H372).
Verursacht schwere Augenreizung (H319).
Verursacht Hautreizungen (H315).
Kann allergische Hautreaktionen verursachen (H317).
Kann Atemwege reizen.
Kann Gesundheitsstörungen wie Gefühlsstörungen, Muskelschwäche, Koordinationsstörung und Halluzinationen verursachen.
Kann bei längerfristiger Einwirkung Gesundheitsstörungen wie Nervenlähmung und Nervenschaden, Leberschaden und Kreislaufstörung verursachen.
Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen an Acrylamid reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesen Stoffen haben.

Technische und Organisatorische Schutzmaßnahmen

Bei den Maßnahmen sind, sofern nach [Gefährdungsbeurteilung](#) nicht nur geringe Gefährdung vorliegt, die [Besonderen Schutzmaßnahmen nach § 10 der GefStoffV](#) zu treffen.
Nur im Abzug arbeiten, Frontschieber geschlossen halten. Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden.
Abgesaugte Luft nicht zurückführen.
Der Arbeitgeber hat der zuständigen Behörde auf ihr Verlangen weitergehende Informationen zu den Tätigkeiten mit mitzuteilen, z.B. hinsichtlich der Ersatzstoffprüfung.
Durchpolymerisiertes Acrylamid enthält auch in wässriger Lösung noch gelöste Monomerreste. Für die Gel-Elektrophorese, wenn möglich, fertig bezogene Gele einsetzen. Werden Gele selbst angesetzt, im Abzug arbeiten.
Sofern eine beträchtliche Exposition von Arbeitnehmern zu erwarten ist und alle technischen Schutzmaßnahmen

ausgeschöpft sind, muss die Dauer der Exposition soweit wie möglich verkürzt werden.

Die vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung muss vom Arbeitnehmer getragen werden.

Der Arbeitgeber muss ein aktualisiertes Expositionsverzeichnis führen.

Es müssen alle Arbeitnehmer dort aufgeführt werden, die Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Stoffen ausführen, bei denen eine Gefährdung der Gesundheit nicht ausgeschlossen werden kann.

Das Verzeichnis muss mindestens 40 Jahre nach Ende der Tätigkeit aufbewahrt werden. Bei Ausscheiden des Mitarbeiters ist ihm ein Auszug mit seinen Expositionsdaten mitzugeben.

Wenn der Beschäftigte einverstanden ist, kann der Arbeitgeber diese Pflicht auch durch Meldung an die [zentrale Expositionsdatenbank \(ZED\)](#) erfüllen.

Gefäße nicht offen stehen lassen.

Verschmutzte Geräte in anderen Arbeitsbereichen nur nach vorheriger Reinigung benutzen.

Beim Ab- und Umfüllen bzw. beim Mischen der Komponenten Staubentwicklung vermeiden.

Reaktionsfähige Stoffe fern halten bzw. nur kontrolliert zugeben.

Arbeitsplätze/-bereiche von anderen Arbeitsbereichen räumlich trennen und entsprechend kennzeichnen. Aufenthalt in diesem Arbeitsbereich nur von mit den Arbeiten vertrauten Beschäftigten; deren Anzahl so gering wie möglich halten.

Verbotszeichen D-P006 "Zutritt für Unbefugte verboten" sowie P002 "Rauchen verboten" anbringen.

Bei hoher Gefährdung durch Hautkontakt möglichst in geschlossenen Apparaturen arbeiten. Ist dies technisch nicht möglich, Exposition nach Stand der Technik minimieren.

Z.B. nur solche Arbeitsgeräte verwenden, mit denen Hautkontakt vermieden oder verringert wird.

Brand- und Explosionsschutz

Staubablagerung und Staubaufwirbelung vermeiden, Staubablagerungen sofort entfernen.

Vorräte im Labor so gering wie möglich halten, gegen Flamm- und Hitzeinwirkung gesichert aufbewahren.

Im Labor ist die [Zone](#)einteilung für die Filter von Absauganlagen/Abzügen vorzunehmen, da dort staubexplosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.

Von [Zündquellen](#) fern halten, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden.

Nur im Abzug arbeiten, Frontschieber geschlossen halten. Der Ventilator im Abzug muss explosionsgeschützt mindestens für [Zone](#) 22 ausgelegt sein.

Bei Reinigungsarbeiten Staubaufwirbelungen vermeiden. Feucht reinigen oder saugen.

Staubablagerungen nur mit explosionsgeschützten Industriestaubsaugern aufnehmen.

Erwärmung über den Flammpunkt vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Einatmen von Stäuben vermeiden!

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!

Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände und andere verschmutzte Körperstellen gründlich reinigen.

Hautpflegemittel nach der Hautreinigung am Arbeitsende bzw. vor längeren Pausen verwenden (rückfettende Creme).

Stoff-/Produktreste sofort von der Haut entfernen und die Haut möglichst schonend reinigen, anschließend sorgfältig abtrocknen.

Lösungen auf der Haut abwaschen, nicht eintrocknen lassen.

Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.

Straßen- und Arbeitskleidung getrennt aufbewahren gemäß [Gefährdungsbeurteilung](#)!

Reinigung der Labormäntel und -arbeitskleidung mindestens einmal wöchentlich durch den Betrieb.

Bei mittlerer oder hoher Gefährdung durch Hautkontakt zusätzlich:

Verschmutzte Arbeitskleidung sofort wechseln, Reinigung durch den Betrieb.

Separate Putzlappen und Reinigungstücher für die Haut und Maschinen oder Geräte verwenden.

Nahrungs- und Genussmittel getrennt von Arbeitsstoffen aufbewahren. Essen, Trinken und Rauchen sind verboten!

Persönliche Schutzmaßnahmen

Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz ist in Laboratorien ständig zu tragen. Ausnahmen sind in der [Gefährdungsbeurteilung](#) zu begründen. Bei Spritzgefahr oder Auftreten von Gasen, Dämpfen, Nebeln, Rauchen und Stäuben: Korbbrille.

Handschutz: Handschuhe aus:

Naturkautschuk/Naturalatex (NR; 0,5 mm), Polychloropren (CR; 0,5 mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR; 0,4 mm), Polyvinylchlorid (PVC; 0,5 mm), Butylkautschuk (Butyl; 0,5 mm), Fluorkautschuk (FKM; 0,7 mm) ([Durchbruchzeit](#) > 8 Stunden, max. Tragezeit 8 Stunden).

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer sein.

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert!

Die Schutzwirkung der Handschuhe gegenüber dem Stoff/Gemisch ist unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen beim Chemikalien-/Handschuhhersteller zu erfragen oder zu prüfen (s. [Checkliste-Schutzhandschuhe](#)).

Das angegebene Handschuhmaterial bezieht sich auf eine wässrige, gesättigte Lösung oder eine 40%ige Acrylamid-Lösung in Wasser. Für weitere Konzentrationen gelten ggf. andere Empfehlungen.

Bei Naturalatex-Handschuhen besteht Allergiegefahr - wenn möglich andere Schutzhandschuhe einsetzen. Gepuderte Einweghandschuhe aus Latex sind durch puderfreie und allergenarme zu ersetzen.

Längerfristiges Tragen von Chemikalienschutzhandschuhen kann selbst eine **Hautgefährdung (Feuchtarbeit)** darstellen. Vermeidung durch Einhaltung von Tragezeiten und/oder Tätigkeitswechsel.

Beim längerfristigen Tragen von Chemikalienschutzhandschuhen sind gegen Schweißbildung spezielle **Hautschutzmittel** vor der Arbeit zu empfehlen (s. z.B. [Hautschutzmittel](#)).

Diese können allerdings die Schutzleistung der Handschuhe beeinträchtigen. Der [Hautschutzplan](#) muss das Tragen von Schutzhandschuhen berücksichtigen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei Tätigkeiten mit diesem Produkt ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten ([Angebotsvorsorge](#)).

Dazu können die folgenden DGUV Empfehlungen herangezogen werden:

Krebserzeugende und keimzellmutagene Gefahrstoffe - allgemein

Gefährdung der Haut

Die zusätzliche neurotoxische Wirkung ist zu beachten.

Falls aufgrund der [Gefährdungsbeurteilung](#) das Tragen von Atemschutz notwendig ist, ist arbeitsmedizinische Vorsorge ggf. nach der DGUV Empfehlung Atemschutzgeräte durchzuführen.

Bei Tätigkeiten im Wechsel mit dem Tragen flüssigkeitsdichter Schutzhandschuhe kann [Feuchtarbeit](#) vorliegen. Bei [Feuchtarbeit](#) von mehr als 2 Stunden pro Tag ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten ([Angebotsvorsorge](#)).

Bei [Feuchtarbeit](#) von regelmäßig 4 Stunden oder mehr pro Tag ist arbeitsmedizinische Vorsorge regelmäßig zu veranlassen ([Pflichtvorsorge](#), z. B. unter Heranziehung der DGUV Empfehlung Gefährdung der Haut).

Beschäftigungsbeschränkungen

Jugendliche ab 15 Jahren dürfen hiermit nur beschäftigt werden:

wenn dieses zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet ist.

Werdende Mütter dürfen diesem Stoff/Produkt nicht ausgesetzt sein, d.h. die arbeitsbedingte Exposition darf nicht höher als die Hintergrundbelastung sein ("unverantwortbare Gefährdung" nach Mutterschutzgesetz).

Schadensfall

Bei der Beseitigung von ausgelaufenem/verschüttetem Produkt immer persönliche Schutzausrüstung tragen: Auf jeden Fall Schutzbrille, Handschuhe sowie bei größeren Mengen Atemschutz.

Geeigneter [Atemschutz](#): Kombinationsfilter A-P (braun/weiß)

Verschüttetes Produkt unter Staubvermeidung auf-

nehmen und wie unter Entsorgung beschrieben verfahren.

Produkt ist brennbar, doch nur kurzes Anbrennen und rasches Auslöschten von selbst.

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid oder Wasserdampf. Nicht zu verwenden: Wasser im Vollstrahl!

Bei Anwendung von Kohlendioxid als Löschmittel für Feststoffe besteht Rückzündungsgefahr.

Bei Brand entstehen gefährliche Gase/Dämpfe (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide).

Brandbekämpfung größerer Brände nur mit umgebungs-luftunabhängigem Atemschutzgerät!

Das Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation muss verhindert werden.

Erste Hilfe

Nach Augenkontakt: Augen unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig (mind. 10 Minuten) bei geöffneten [Augenlidern mit Wasser spülen](#).

Augenärztliche Behandlung.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen; auf Selbstschutz achten.

Haut mit viel Wasser spülen.

Ärztliche Behandlung.

Nach Einatmen: Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich bringen.

Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.

Ärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken: Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Ärztliche Behandlung.

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

Sonstiges: Hauterkrankungen durch Acrylamid sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 5101).

Entsorgung

Auch kleine Mengen nicht über die Kanalisation oder Mülltonne entsorgen.

Der sechsstellige Abfallschlüssel ist nach [AVV](#) branchen-, prozessart-, herkunfts- oder abfallartenspezifisch zuzuordnen.

Er ist gegebenenfalls mit der örtlich zuständigen Behörde (z.B. Stadtverwaltung oder Landratsamt) abzustimmen. Im Folgenden werden mögliche Zuordnungen gegeben:

Laborchemikalien einschließlich deren Gemische, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, sind gefährliche Abfälle ([Sonderabfälle](#)): Abfallschlüssel: 160506.

Gebrauchte organische Laborchemikalien: Abfallschlüssel nach [AVV](#): 160508. ([Sonderabfälle](#))

[Verpackungen](#) mit Restinhalten des Stoffes/Produktes sind gefährliche Abfälle ([Sonderabfälle](#)), Abfallschlüssel 150110.

Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit gefährlichen Verunreinigungen sind gefährliche Abfälle ([Sonderabfälle](#)), Abfallschlüssel 150202.

Für gefährliche Abfälle ist ein [Nachweisverfahren](#) (Entsorgungsnachweis und Begleitscheine) durchzuführen. Die [Sammelentsorgung](#) ist davon zum Teil ausgenommen.

Lagerung

Behälter dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern.

Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen!

Unter Verschluss oder so aufbewahren oder lagern, dass nur fachkundige und zuverlässige Personen Zugang haben.

Behälter aus z.B. Glas sind geeignet.

[Zusammenlagerungsbeschränkungen](#) sind in **Laboratorien** in der Regel erst ab einer Mengengrenze von 200 kg zu beachten (s. auch das GisChem-Datenblatt "Branche: Chemie").

Dieser Stoff/dieses Produkt gehört zur Lagerklasse 6.1C.

Anforderungen des Wasserrechts an [HBV-](#) und [LAU-Anlagen](#) (s. auch [Checkliste-Wasserrecht](#)):

In Laboratorien werden die wasserrechtlichen Bestimmungen bei allgemein üblicher Laborausstattung sowie Umgang mit laborüblichen Mengen ohne weiteren Aufwand erfüllt.