

**GEFAHR****nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe**

Branche: Metall

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (H304)
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. (EUH066)
 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... (geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben) anrufen. (P301 + P310)
 KEIN Erbrechen herbeiführen. (P331)

GHS-Einstufung

Aspirationsgefahr (Kapitel 3.10) - Kategorie 1 (Asp. Tox. 1), H304
 Die Kennzeichnung mit EUH066 ist nicht in jedem Fall zutreffend.
 Die Einstufung als Asp. Tox. 1 ist abhängig von der Viskosität und kann daher auch in Einzelfällen entfallen.

Charakterisierung

Diese Produktgruppe umfasst nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe zur Metallbearbeitung, auch als Honöle, Schneidöle, Schleiföle oder Walzöle bezeichnet. Es handelt sich häufig um gelbe bis bräunliche Flüssigkeiten.

Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe enthalten neben dem Basisöl (meistens Mineralöl) Zusätze wie z.B. Antinebelstoffe, Hochdruckzusätze oder Alterungsschutzstoffe.

Die Zusammensetzung ist abhängig vom Anwendungszweck und den verwendeten Additiven. Inhaltsstoffe sind von Hersteller zu Hersteller sehr unterschiedlich.

Die Hauptgefahr bei nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffen ist die Brand- und Explosionsgefahr. **Zündquellen** sind glühende Späne, energiereiche Funken oder heiße Oberflächen.

Ein Maschinenbrand breitet sich schnell aus durch volle Ölauffangwannen und Gitterroste mit großer Oberfläche, Lachen an Kühlschmierstoffen oder sonstigem brennbaren Material wie Papier, Pappe oder Putzlappen.

Bei hoher Vorschub- und Schrittgeschwindigkeit werden Kühlschmierstoffe mit niedriger Viskosität eingesetzt, dadurch erhöht sich das Brandrisiko.

Bei Bearbeitung entstehen Ölnebel und Metallstäube, die beim Einatmen gesundheitsgefährdend wirken können. Hautgefährdend wirken die chronische Entfettung, sowie feiner metallischer Staub und Metallspäne, die zu Mikroverletzungen führen können.

Im Bearbeitungsprozess können toxische Stoffe entstehen, dadurch besteht die Gefahr, dass sich Allergien und Ölakne entwickeln.

Die folgenden Informationen beziehen sich auf alle Tätigkeiten mit dem Produkt, das Datenblatt enthält auch Hinweise zur Minimalmengenschmierung.

Besondere Schutzmaßnahmen zur Bearbeitung von **Leichtmetalle** und deren Legierungen, wie z.B. Magnesium, werden hier nicht beschrieben.

Für die gesundheitlichen Auswirkungen bestimmter Metallstäube, wie Nickel oder Cobalt, sind zusätzlich die entsprechenden Datenblätter zu beachten.

Die Produkte dieser Produktgruppe können in Abhängigkeit von der Konzentration der Inhaltsstoffe von der oben genannten Einstufung abweichen.

Die produktspezifischen Kenndaten im Einzelnen sind den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller zu entnehmen.

Die Charakterisierung wurde Herstellerinformationen entnommen.

Grenzwerte und weitere nationale Einstufungen

Stand der Technik für nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe bei der Metallbearbeitung: 10 mg/m³ mit einem Flammpunkt über 100 °C, 100 mg/m³ mit einem Flammpunkt unter 100 °C (gemessen als Summe aus Dampf und Aerosol, [DGUV Regel 109-003](#)).

Inhaltsstoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß [TRGS 900](#) werden im Sicherheitsdatenblatt des Produktes in den Abschnitten 3 oder 8 angegeben.

Sensibilisierende Stoffe können vorhanden sein. Da diese Stoffe nur in geringen Mengen enthalten sind, werden sie häufig nicht im Sicherheitsdatenblatt angegeben.

In Abhängigkeit vom Arbeitsverfahren und dem bearbeiteten Werkstoff enthält der Kühlschmierstoff auch Metalle mit [AGW](#) aus der [TRGS 900](#).

Diese Metalle sind im Rahmen der [Gefährdungsbeurteilung](#) zu berücksichtigen.

WGK: Die Wassergefährdungsklassen sind innerhalb dieser Produktgruppe unterschiedlich, siehe Sicherheitsdatenblätter der Hersteller.

Messung / Ermittlung

Prüfung auf Ersatzstoffe und/oder Ersatzverfahren vornehmen und dokumentieren. Wird auf eine mögliche Substitution verzichtet, ist dies in der [Gefährdungsbeurteilung](#) zu begründen.

Beurteilung der Gefährdung beim Einatmen (TRGS 402): Einhaltung der [AGW](#) für Inhaltsstoffe mit [AGW](#) und des Stands der Technik für KSS-Dämpfe und -Aerosole durch Messung oder andere gleichwertige Beurteilungsverfahren sicherstellen.

Beim Umfüllen ist die inhalative Exposition erfahrungsgemäß als gering zu bewerten.

Quellen für Önebel und Aerosole sind: warme/heiße benetzte Späne/Werkstücke, Öffnungen/Undichtigkeiten, das Öffnen der Türen am Ende des Bearbeitungszyklus, der Abschleuderbereich rotierender Teile.

Die Aerosolbildung ist abhängig vom gewählten Verfahren und den Eigenschaften des KSS wie Verdampfungsneigung (Siedepunkt).

Falls die Produkte mit H304 gekennzeichnet sind, ist innerbetrieblich die [Gefahr der Aspiration](#) zu beurteilen:

Wenn sichergestellt ist, dass innerbetrieblich kein Verschlucken stattfinden kann und auch im Prozess Aspiration nach Aneinanderlagerung der Partikel ausgeschlossen ist,

kann auf die Anlagenkennzeichnung und das Piktogramm GHS08 Gesundheitsgefahr in der Betriebsanweisung verzichtet werden.

Bei der Minimalmengenschmierung steht die Belastung durch Stäube im Vordergrund.

Beurteilung der Gefährdung bei Hautkontakt (TRGS 401):

Eine **mittlere Gefährdung** liegt vor:

bei großflächigem und längerfristigem (> 15 min pro Schicht) Kontakt.

Eine **geringe Gefährdung** liegt vor:

bei großflächigem und kurzfristigem Kontakt (< 15 min pro Schicht) oder

bei kurzfristigem Kontakt (< 15 min pro Schicht) oder

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

Bei Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen entstehen Späne und Werkstoffabrieb, auch in Putztüchern.

Wird dadurch die Haut mechanisch geschädigt oder kommt es zu sehr kleinen Verletzungen, ist von einer erhöhten Gefährdung auszugehen.

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.

Bei Minimalmengenschmierung lässt sich gegenüber der konventionellen Nassbearbeitung eine Verringerung des hautschädigenden Potenzials erreichen.

Explosionsgefahren / Gefährliche Reaktionen

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

Bei durchtränktem Material (z.B. Kleidung, Putzlappen) besteht erhöhte Entzündungsgefahr.

[Zündquellen](#) sind glühende Späne, energiereiche Funken oder heiße Oberflächen. Die häufigsten Brandursachen sind:

Werkzeugbruch, defekte/abgenutzte Werkzeuge, unzureichende KSSzufuhr, Fehlbewegung durch falsche

Programmierung, Fehlbedienung oder Schaltfehler der Steuerung, verklemmte Werkstücke, defekte Kabel, Funken aus elektrostatischen Ölabscheidern

Reagiert mit starken [Oxidationsmitteln](#) unter heftiger Wärmeentwicklung.

Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe haben eine geringere Kühlwirkung als wassergemischte Kühlschmierstoffe, insbesondere bei Minimalmengenschmierung ist die Kühlwirkung sehr eingeschränkt.

Gesundheitsgefährdung

Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt kann zu Gesundheitsschäden führen.

Bei Verschlucken besteht die [Gefahr der Aspiration](#) in die Lunge. Diese kann zu einer lebensbedrohenden Lungenentzündung mit Lungenödem und Lungenblutungen führen (s. H304).

Das Produkt kann die Haut entfetten und bei häufigem Kontakt zu Hautentzündungen führen (s. EUH066).

Einige Inhaltsstoffe von Kühlschmierstoffen können bei empfindlichen Personen zu Reizungen und allergischen Reaktionen führen.

Vom Werkstück eingetragene Metallionen können allergische Hautreaktionen verursachen.

Enthaltene Metallspäne können die Haut mechanisch schädigen.

Das Risiko von Hautreaktionen steigt besonders bei kleinen Hautverletzungen.

Die Informationen zur Gesundheitsgefährdung wurden Hersteller- und Literaturangaben entnommen.

Technische und Organisatorische Schutzmaßnahmen

Bildung von Dämpfen und Nebeln vermeiden. Funktionstüchtige Absaugung sicherstellen.

Exposition nach Stand der Technik minimieren.

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

Spritzschutzvorrichtungen anbauen und verwenden.

Kühlschmierstoffstrom optimal einstellen.

Keine offenen Kühlschmierstoffkreisläufe unterhalb begehbarer Bereiche einrichten, um einen Fremdstoffeintrag zu vermeiden.

Geeignete Hilfswerkzeuge verwenden, z.B. Zangen zum Entnehmen von Werkstücken. Maschinen nicht mit Druckluft abblasen. Spänehaken verwenden.

Zur Vermeidung der Freisetzung von Kühlschmierstoffdämpfen Spänebehälter abdecken.

Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen und Nachlauf vermeiden, Dichtheit gewährleisten.

Brand- und Explosionsschutz

Explosionsgefährdete Bereiche in [Zonen](#) einteilen und im [Explosionsschutzdokument](#) ausweisen.

Versprühen bzw. Erwärmung über den Flammpunkt vermeiden, sonst besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Folgebrände verhindern durch regelmäßige Leerung der Ölauffangwannen, Reinigen der Gitterroste, Entfernen von Spänen, KSSLachen, Papier, Kartonagen oder Putzlappen aus dem Arbeitsbereich.

Hygienemaßnahmen

Einatmen von Dämpfen und Aerosolen vermeiden!
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!
Starke Verschmutzungen oder mechanische Beanspruchung durch scharfkantige Partikel können die Haut schädigen.

Vorbeugender Hautschutz erforderlich.

Vorbeugend Hautschutzsalbe auftragen, um die Hautreinigung zu erleichtern.

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).

Verschmutzte und durchtränkte Arbeitskleidung sofort wechseln.

Nach Arbeitsende Kleidung wechseln!

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

Mit Kühlschmierstoff benetzte Putzlappen nicht in die Taschen der Arbeitskleidung stecken!

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

Persönliche Schutzmaßnahmen

Augenschutz: Wenn die Gefahr besteht, dass Kühlschmierstoffspritzer in die Augen gelangen können: Gestellbrille mit Seitenschutz.

Handschutz: Bei Arbeiten z.B. an Maschinen mit rotierenden Werkstücken oder Werkzeugen ist der Einsatz von Schutzhandschuhen nicht zulässig.

Schutzhandschuhe sind bei folgenden Tätigkeiten mit Dauerkontakt zu tragen: bei Instandhaltung, Instandsetzung und Montage an Maschinenteilen mit anhaftendem KSS, beim Reinigen und beim Aufnehmen von ausgelaufenem KSS mit Bindemittel.

Handschuhe aus: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk.

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](#)).

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.

Hautschutz: Ein [Hautschutzplan](#) mit Angabe der zu verwendenden Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel ist zu erstellen.

Körperschutz: Zur Auswahl von Chemikalienschutzkleidung finden Sie Informationen in einem [Flyer des Fachbereichs PSA der DGUV](#).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei [Feuchtarbeit](#) von regelmäßig mehr als 2 Stunden 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).

Dazu können die folgenden DGUV Empfehlungen herangezogen werden:

Gefährdung der Haut

Bei folgenden Tätigkeiten ist, sofern eine Exposition besteht, arbeitsmedizinische Vorsorge regelmäßig zu veranlassen ([Pflichtvorsorge](#)).

Bearbeitung von Beryllium-Legierungen mit mehr als 2 Massenprozent Beryllium, wenn Beryllium in Form atembare Aerosole auftritt.

Bearbeitung hochlegierter Werkstoffe, wenn Nickel in Form atembare Aerosole auftritt.

Wenn Blei in Form atembare Aerosole entstehen kann.

Bei folgenden Tätigkeiten ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten ([Angebotsvorsorge](#)).

Bei der Bearbeitung von Sintermetallen, wenn Mitarbeiter bioverfügbaren Cobaltverbindungen in Form atembare Aerosole ausgesetzt sind.

Dazu können die folgenden DGUV Empfehlungen herangezogen werden:

Nickel und Nickelverbindungen

Blei und anorganische Bleiverbindungen

Krebserzeugende und keimzellmutagene Gefahrstoffe - allgemein

Beschäftigungsbeschränkungen

Sind Arbeitsplatzgrenzwerte im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten folgende Beschäftigungsbeschränkungen:

Jugendliche ab 15 Jahren dürfen hiermit nur beschäftigt werden:

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

Schadensfall

Bei der Beseitigung von ausgelaufenem/verschüttetem

Produkt immer persönliche Schutzausrüstung tragen: Auf jeden Fall Schutzbrille und Handschuhe.

Nach Verschütten mit Flüssigsauger aufnehmen und mit Bindemittel abstreuen. Dieses nach Aufsaugen entsorgen.

Vorsicht! Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt!

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

Geeignete Löschmittel: für brennbare Kühlschmierstoffe: Löschgase (z.B. sauerstoffverdrängende Gase wie Kohlendioxid, Stickstoff oder Edelgase), Löschgase (z.B. sauerstoffverdrängende Gase wie Kohlendioxid, Stickstoff oder Edelgase), Wassernebel, Wasser (im Sprühstrahl, keinen Vollstrahl einsetzen), Schaum, Löschpulver, zusätzlich Löschmittel für Metallbrände.

Integrierte Brandmelde- und Löscheinrichtungen gemäß Ergebnis der [Gefährdungsbeurteilung](#) vorsehen.

Berst- und Explosionsgefahr durch Druckanstieg in Behältern bei Erwärmung.

Brandbekämpfung größerer Brände nur mit umgebungs- luftunabhängigem Atemschutzgerät!

Bei Störungen bzw. auffälligen Veränderungen (z. B. Aussehen, Geruch) Verantwortlichen benachrichtigen.

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](#).

Steriler Schutzverband.

Augenärztliche Behandlung.

Nach Hautkontakt: Durch die Verwendung von Kühlschmierstoffen kann sich die Haut verändern. Vorgesetzte und betriebsärztlicher Dienst sollen auf folgende Anzeichen achten: Raue Haut, Jucken, Brennen, Bläschen, Schuppen, Schrunden.

Hautverletzungen müssen fachgerecht versorgt werden.

Nach Verschlucken: Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes.

Bei Verschlucken besteht Gefahr ernster Lungenschädigung: Stationäre Behandlung notwendig!

Hinweise für den Arzt: Ist das Produkt mit H304 gekennzeichnet (siehe Etikett, Sicherheitsdatenblatt):

Bei Aspiration Gefahr von Lungenödem oder Pneumonitis.

Sonstiges: Hauterkrankungen durch [Feuchtarbeit](#) sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 5101).

Die Informationen zur Ersten Hilfe wurden Hersteller- und Literaturangaben entnommen.

Entsorgung

Auch kleine Mengen nicht über die Kanalisation oder Mülltonne entsorgen.

Durchtränkte Putztücher nur in widerstandsfähigen Behältern (z.B. aus Metall oder hochmolekularem

Niederdruck-Polyethylen), die dicht verschlossen sind, sammeln.

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:

Flüssige Stoff/Produkt-Abfälle aus der mechanischen Formgebung von Metallen sind i.d.R. gefährliche Abfälle ([Sonderabfälle](#)) und nach [AVV](#) dem Kapitel "12" zuzuordnen.

Halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen): Abfallschlüssel nach [AVV](#): 120106, Altöl-[Sammelkategorie](#) 3.

Halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen): Abfallschlüssel nach [AVV](#): 120107, Altöl-[Sammelkategorie](#) 1.

synthetische Bearbeitungsöle: Abfallschlüssel nach [AVV](#): 120110, Altöl-[Sammelkategorie](#) 2.

öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme): Abfallschlüssel 120118 (gefährliche Abfälle).

[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.

Vollständig restentleerte bzw. gereinigte Metallgebilde oder Kunststoffbehältnisse können zur Verwertung abgegeben werden.

Drehspäne, die als Metallschrott abgegeben werden, müssen tropffrei sein. Im Betrieb wird dies erreicht durch Zentrifugieren, Pressen oder ausreichend lange abtropfen lassen.

Lagerung

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort lagern.

Die vom Hersteller empfohlene Lagertemperatur beachten.

Zusammenlagerungsbeschränkungen (nach Lagerklassen der [TRGS 510](#); die Zahlen in Klammern geben die jeweiligen Lagerklassen an):

Dieser Stoff/dieses Produkt gehört zur Lagerklasse 10-13. [Separate Lagerung](#) von explosiven Stoffen (1), Gasen (2A), stark oxidierend wirkenden Stoffen (5.1A), ansteckungsgefährlichen (6.2) und radioaktiven Stoffen (7).

Für die Zusammenlagerung mit sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen (4.1A), Ammoniumnitrat (5.1C) und organischen Peroxiden (5.2) sind weitere Regelungen zu beachten.

Zusammenlagerung ist mit oxidierend wirkenden Stoffen (5.1B) bis 1 t Gesamtmenge ohne Einschränkungen erlaubt, darüber gelten weitere Anforderungen.

Die Zusammenlagerung ist mit selbstentzündlichen Stoffen (4.2) und Stoffen, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (4.3) erlaubt, wenn keine wesentliche Gefährdungserhöhung eintreten kann.

Dies kann durch [Getrenntlagerung](#) erreicht werden.

[Zusammenlagerungsbeschränkungen](#) müssen nicht beachtet werden, wenn insgesamt nicht mehr als 400 kg Gefahrstoffe gelagert werden, davon höchstens 200 kg je Lagerklasse.

Generell ist eine Zusammenlagerung verboten, wenn dies zu einer wesentlichen Gefährdungserhöhung führen würde, auch wenn die Stoffe in derselben Lagerklasse sind.

Dies ist gegeben, wenn sie z.B. unterschiedliche Löschmittel benötigen, unterschiedliche Temperaturbedingungen erfordern, sie miteinander unter Bildung entzündbarer oder giftiger Gase oder unter Entstehung eines Brandes reagieren.

In Lägern, in denen mehr als 200 kg an brennbaren Gefahrstoffen gelagert werden, müssen zusätzliche Maßnahmen zum Brandschutz getroffen werden.

In der Regel liegt bei einer Lagerung von mehr als 200 kg brennbarer Stoffe eine gefährdende Menge vor, bei Feststoffen der Lagerklasse 11 ist von einer größeren Menge auszugehen.

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

Die folgenden Maßnahmen gelten für eine WGK von 1 (schwach wassergefährdend).

Anlagen mit bis zu 100 m³ oder 100 Tonnen werden der [Gefährdungsstufe A](#) zugeordnet.

Das [Rückhaltevolumen](#) muss so groß sein, dass bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Abdichten des Lecks, Absperren von Betriebsteilen) aufgefangen werden können.

Abhängig vom Rauminhalt der Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten Anforderungen wie die Pflicht zur Anzeige bei der unteren Wasserbehörde, [Fachbetriebspflichten](#) oder die Prüfung durch Sachverständige.

Bei [Gefährdungsstufe A](#) entfällt die Anzeigepflicht, dennoch sind die Anlagen innerbetrieblich zu dokumentieren.

Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrer zuständigen Unteren Wasserbehörde, Sachverständigenorganisationen, Güte- und Überwachungsgemeinschaften oder von nach [WHG](#) zertifizierten Fachbetrieben.

Bei Lagermengen über 100m³ muss ein Überwachungs-, Instandhaltungs-, Notfallplan vorliegen u. unterwiesen werden. Anlagen ab 1000m³ dürfen nur durch zertifizierte Fachbetriebe innen gereinigt, instand gesetzt und stillgelegt werden.

Da im Wasserrecht der [Besorgnisgrundsatz](#) gilt, kann die zuständige Behörde Anforderungen stellen, die über die hier genannten Regelungen hinausgehen. Insbesondere für Wasserschutzgebiete gelten strengere Auflagen.

Unterirdische Anlagen dürfen nur von zertifizierten Fachbetrieben errichtet, instandgesetzt und stillgelegt werden und müssen regelmäßig durch Sachverständige geprüft werden. Näheres regelt die [AwSV](#).

Als Stoff/Produkt der WGK 1 erfordert die Lagerung von mehr als 100 t je [Lagerabschnitt](#) eine Löschwasser-Rückhalteanlage.

Bei Zusammenlagerung wassergefährdender Stoffe/Produkte unterschiedlicher WGK muss die Menge mit Hilfe einer [Umrechnungsregel](#) ermittelt werden.