



Bau- und Verkehrsdirektion
Amt für Wasser und Abfall
Industrie und Gewerbe

Reiterstrasse 11
3013 Bern
+41 31 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/awa

Merkblatt vom 1. Dezember 2020

Gewässerschutzvorschriften für den Umgang mit halogenierten Lösungsmitteln

Geltungsbereich	Betriebe, welche halogenierte Lösemittel wie Perchlorethylen (PER), Trichlorethylen (TRI), Methylenchlorid, Freone, etc. lagern, umschlagen und verwenden.
Bewilligungspflicht	Teilereinigungsanlagen (Entfettungs-/Waschanlagen) mit halogenierten Lösemitteln und dazugehörige Nebenanlagen (Destillationsanlagen, Umschlag- und Lagereinrichtungen) bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Wasser und Abfall (AWA).
Auffangwannen	Die Anlagen und Lagergebäude, welche halogenierte Lösemittel oder Lösemittel enthaltende Abfälle beinhalten, müssen über einer flüssigkeitsdichten und lagergutbeständigen Auffangwanne aufgestellt werden. Die Auffangwanne muss das gesamte vorhandene Volumen an Lösemitteln aufnehmen können. Beton ist beim Ausfliessen von halogenierten Lösemitteln nicht dicht. Aluminium und dessen Legierungen sind für Auffangwannen nicht geeignet. Geeignet sind Stahlwannen oder Betonwannen mit einer lagergutbeständigen Auskleidung. Bezüglich Anforderungen an die Materialien siehe Lager, Gebinde, Tanks.
Wasserabscheider	Der Ablauf eines allfälligen Wasserabscheiders ist entweder zu verschliessen oder in ein dichtes Sammelgefäss zu führen.
Netztrennung	Im Kühlwasservorlauf ist eine Netztrennung nach den Richtlinien des Schweizerischen Verbandes des Gas- und Wasserfaches (SVGW) zu installieren.
Sicherung gegen Abhebern des Lösemittels	Der Kühlwasserauslauf muss über ein Steigrohr mit freiem Abfluss über dem Niveau der Anlage geführt werden; wenn der erforderliche hydraulische Gegendruck (entsprechend dem maximalen Innendruck in der Anlage) mit dem Steigrohr nicht erreicht wird, ist diesem ein Überströmventil vorzuschalten.
Umschlagplätze	Flächen, auf denen halogenierte Lösemittel abgefüllt oder umgeschlagen werden, müssen so beschaffen sein, dass allfällige Verluste weder in ein Gewässer noch in die Kanalisation oder in den Boden gelangen können. Diese Flächen müssen also abflusslos und dicht gegen die Lösemittel gestaltet werden.
Kontaktwasser	Wasser, welches mit den Lösemitteln in Kontakt gestanden hat (Kontaktwasser), ist als Sonderabfall gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) zu entsorgen. Beim Anfall grosser Mengen an Kontaktwasser kann

es in einer geeigneten Kontaktwasseraufbereitungsanlage durch den Betrieb selbst behandelt werden. Bei der Einleitung in die Kanalisation darf die Konzentration an chlorierten Lösemitteln höchstens 1 mg/Liter (gemessen als Cl) betragen.

Produkterohrleitungen	Produkterohrleitungen sind so zu verlegen, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und auslaufende Flüssigkeiten zurückgehalten werden können.
Transport	Der innerbetriebliche Transport von Lösemitteln darf nur in verschlossenen, stabilen Gebinden erfolgen.
Auffangbecken	Löschwasserauffang- und Havariebecken sind, sofern mit dem Eindringen von halogenierten Lösemitteln zu rechnen ist, bis zur maximalen Höhe der Lösemittelphase flüssigkeitsdicht und lagergutbeständig auszukleiden.
Lager, Gebinde, Tanks	Die detaillierten Vorschriften über Gebinde und Tanks sind beim AWA einzuholen: info.awa@be.ch oder http://www.be.ch/awa unter Formulare / Merkblätter und Tankanlagen
Grundwasserschutzzonen	In Grundwasserschutzzonen und -arealen ist die Anwendung und Lagerung von halogenierten Lösemitteln nicht gestattet.
Abfälle	Verbrauchte Lösemittel, Destillationsrückstände, Kontaktwässer und weitere Abfälle, welche halogenierte Lösemittel enthalten, gelten als Sonderabfälle. Sie sind nach Sorten getrennt zu sammeln und entsprechend den Vorschriften der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) zu handhaben, zu kennzeichnen und an einen bewilligten Entsorgungsbetrieb abzuliefern.
Meldung bei Schadenereignissen	Flüssigkeitsverluste müssen unverzüglich der Polizei oder der Feuerwehr über die Notrufnummern 112, 117 oder 118 gemeldet werden. Die Betriebsangehörigen müssen von sich aus alle Massnahmen treffen, um drohende Gewässerverunreinigungen zu verhindern.
Rechtliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• <i>Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991</i>• <i>Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998</i>• <i>Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005</i>• <i>Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV) vom 27. Februar 1991</i>• <i>Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983</i>• Die Vorschriften anderer Fachstellen (Brandschutz, SUVA, beco, usw.) bleiben vorbehalten.