

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Rechtliche Grundlage und Rahmenbedingungen:

Das Kultusministerium Baden-Württemberg hat mit Schreiben vom 16. Februar 2012 (AZ.: 56-0304.50/431) zur Durchführung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) an Schulen auf die Verpflichtung von Schulen hingewiesen, die geltenden Vorschriften beim Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht umzusetzen. Gleichzeitig verweist das Kultusministerium auf die „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RISU) sowie die verbindlichen Regeln des Unfallversicherungsträgers „Unterricht in Schulen mit gefährlichen Stoffen“ (GUV-SR 2003) und die zugehörige Stoffliste (GUV-SR 2004) als Arbeitshilfen.

Eine entscheidende Voraussetzung für den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen ist die **Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und deren Dokumentation nach § 6 GefStoffV** sowie die Beachtung erforderlicher Schutzmaßnahmen nach § 7 GefStoffV **vor der Aufnahme einer Tätigkeit mit Gefahrstoffen**.

Für jede Tätigkeit und jedes Experiment muss die Gefährdungsbeurteilung vor der erstmaligen Aufnahme der Tätigkeit einmal zur Festlegung der notwendigen Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Die Gefährdungsbeurteilung ist von einer fachkundigen Person zu erstellen und zu dokumentieren.

- **Erstellte Gefährdungsbeurteilungen müssen bei der Ausführung der Tätigkeit/des Versuchs vorliegen und dokumentiert werden.** Entweder in Form von eigenen, mitgeführten Unterlagen (versehen mit Unterschrift und Datum der Erstellung) oder durch Ablage in einem Ordner in der Schule (griffbereit zur Einsicht vor Aufnahme der Tätigkeit). In diesen Fall, erfolgt die Dokumentation jedes Mal vor der Tätigkeit im Tagebuch durch Eintrag (z. B. Vermerk: „Tätigkeit nach Gefährdungsbeurteilung-Nr. xxx durchgeführt.“) und Unterschrift.
- Tätigkeiten und Experimente mit ähnlicher Gefährdung können zusammenfassend behandelt werden, müssen also nicht für jede einzelne Tätigkeiten bzw. jeden Einzelversuch separat beurteilt werden. (Zum Beispiel bei Vorliegen einer Gefährdungsbeurteilung für höher konzentrierte Gefahrstoffe und einer Tätigkeit mit geringerer Konzentration oder Stoffmenge)
- Eine einmal durchgeführte Gefährdungsbeurteilung muss nur bei wesentlichen Änderungen (zum Beispiel geänderter Versuchsablauf oder veränderte GefahrstoffEinstufungen) aktualisiert und erneut dokumentiert werden.

Für die Praxis bedeutet dies, dass die tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung für den jeweiligen Versuch/das jeweilige Experiment von der durchführenden Person erstellt oder überprüft wird und, sofern keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden, über mehrere Jahre in verschiedenen Klassen verwendet werden kann.

- Vorhandene Gefährdungsbeurteilungen (zum Beispiel von Kolleginnen/Kollegen oder Schulbuchverlagen) können nach Überprüfung durch eine fachkundige Person übernommen werden.

Muster-Gefährdungsbeurteilungen

Um den Lehrkräften die Durchführung der tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung zu erleichtern, hat die "Arbeitsgruppe Sicherheit" des Kultusministeriums Baden-Württemberg, des Landesinstituts für Schulentwicklung und der Unfallkasse Baden-Württemberg ein **Musterformular entwickelt**. Das Formular enthält sämtliche Schritte, die bei der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung beachtet werden müssen und **stellt eine detaillierte Dokumentation** dar.

Das **Musterformular ist eine Möglichkeit** zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Umgang mit Gefahrstoffen in Schulen (Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV). **Bei fachkundiger Bearbeitung aller aufgeführter Inhalte/Punkte und Schaffung der erforderlichen technischen, organisatorischen und personellen Voraussetzungen kann davon ausgegangen werden, dass den gesetzlichen Forderungen entsprochen wird.** Unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung und der hierzu aufgestellten Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere der TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen", kann die Gefährdungsbeurteilung auch auf andere Weise erfolgen.

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Aufbau und Nutzung des Musterformulars

Beim vorliegenden Musterformular handelt es sich um ein **beschreibbares und speicherbares PDF-Formular**.

Die (farbig) **hinterlegten Felder** (z. B. Eingabefeld „Schule/Dienststelle“) können durch das Anklicken des entsprechenden Feldes angesteuert und am PC ausgefüllt werden. In diese Felder können auch kopierte Textpassagen (z. B. im Eingabefeld „Versuchsbeschreibung/Vorgehensweise“) über die Funktionen „kopieren“ und „einfügen“ übertragen werden.

Die aufgeführten, **optionalen Kästchen** (z. B. Eingabefeld „Schulstufe?“) können durch das Ansteuern und Anklicken mit der PC-Maus ausgewählt werden. Beim Anklicken des ausgewählten Kästchens erscheint automatisch ein Kreuz.

Im **Eingabefeld „Tätigkeitsbeschränkungen? (vgl. GUV-SR 2004)“** sind die notwendigen Informationen und Bestimmungen über Tätigkeitsbeschränkungen für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler zu einzelnen Gefahrstoffen hinterlegt. Durch das Anklicken des Links „(vgl. GUV-SR 2004)“ kann die vom Kultusministerium Baden-Württemberg und der Unfallkasse Baden-Württemberg freigegebene Gefahrstoffliste als PDF-Datei aus dem Internet aufgerufen und die gewünschte Information eingesehen werden.

Im **Textfeld „Gefahrstoffe (Edukte, Produkte, Zwischen-, Nebenprodukte)“** kann mittels Auswahlliste oder Eingabe der Gefahrstoffbezeichnung in exakt gleicher Schreibweise wie in GUV-SR 2004 (z. B. Quecksilberfulminat) der gewünschte Gefahrstoff aus der Stoffliste GUV-SR 2004 aufgerufen werden. Die entsprechende Kennzeichnung, die R- und S-Sätze und AGW-Werte (soweit vorhanden) des Stoffes erscheinen dann automatisch. Durch das Anklicken der Schaltfläche [+] können weitere Gefahrstoffe eingegeben werden.

Beim Ausdrucken des Musterformulars kann **optional zwischen einer Lang- oder Kurzversion gewählt werden**. In der Langversion werden die aufgeführten R- und S-Sätze mit Nummernangabe und Texterläuterung ausgedruckt. In der Kurzversion erfolgt lediglich die Nummernangabe. Zwischen den optionalen Druckversionen kann während der Bearbeitung des Formulars jederzeit hin und her gewechselt werden. Gedruckt wird die aktuell sichtbar eingestellte Version.

Technischer Hinweis: Ab der Acrobat 8 Vollversion kann diese Datei mit einem Kennwort geschützt werden. Es ist auch möglich, die Datei mit dem Attribut „schreibgeschützt“ zu versehen.

Wichtig: Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die **aktuelle Version dieses Formulars verwenden**.

Die aktuelle Version finden Sie zum Herunterladen im Internet unter der Adresse <http://www.gefahrstoff-schule-bw.de>. Zur **Sicherung des bearbeiteten Musterformulars** muss die Datei im eigenen Laufwerk abgespeichert werden, ansonsten gehen die eingegebenen Daten verloren.

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Schule/Dienststelle: XY-Schule, Ort

Unterrichtsfach/Fachbereich: Bildende Kunst

Versuch/Experiment: Malen mit Künstler-Ölfarben

Benötigte Materialien (Geräte/Stoffe): Künstler-Ölfarben in handelsüblichen Tuben, Malgrund, Pinsel, Malmittel, Reinigungsmittel (Terpentinersatz)

Schulstufe? Primarstufe Sek I Sek II

Wer führt die Tätigkeit durch? Lehrkraft Schülerinnen/Schüler

Tätigkeitsbeschränkungen? (Vgl. GUV-SR 2004) [PDF-Link]

- + Schüler- und Lehrerexperimente sind mit diesen Stoffen ohne Einschränkungen erlaubt
- Generelles Tätigkeitsverbot an Schulen
- o L Tätigkeitsbeschränkungen (besondere Ersatzstoffprüfung) für Lehrer
- S Tätigkeitsverbot für Schüler
- S 4. Klasse Tätigkeitsverbot für Schüler bis einschließlich Jahrgangsstufe 4
- S 9. Klasse Tätigkeitsverbot für Schüler bis einschließlich Jahrgangsstufe 9
- w Tätigkeitsverbot für gebärfähige Frauen, werdende und stillende Mütter
- ESP Besondere Ersatzstoffprüfung (Stoffe mit KMR, T+, T, E und C mit R 35) erforderlich

Versuchsbeschreibung/
Vorgehensweise: Malen mit Künstler-Ölfarben

Tätigkeit/Experiment mit Gefahrstoffen oder Tätigkeit/Experiment,
bei der/dem Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können? Ja Nein

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Gefahrstoffe (Edukte, Produkte, Zwischen-, Nebenprodukte):

Gefahrstoff z. B. Zinkoxid: enthalten von 0 - 50 % (Zinkweiss) je nach Farbton

AGW-Wert in mg/m³
wenn vorhanden in ml/m³

Kennzeichnung



N

R-Sätze 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze 60/61 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Gefahrstoff z. B. Cobaltverbindungen

AGW-Wert in mg/m³
wenn vorhanden in ml/m³

Kennzeichnung



Xn

R-Sätze 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
38 Reizt die Haut
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

S-Sätze 22 Staub nicht einatmen
24 Berührung mit der Haut vermeiden
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Gefahrstoff z. B. Cadmiumsulfo-selenid, Cadmium-Zinksulfid

AGW-Wert in mg/m³
wenn vorhanden in ml/m³

Kennzeichnung



N



R-Sätze 52/53 Schädlich für Wasserorganismen/kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken
21 Bei der Arbeit nicht rauchen
Nicht erhitzen, da Cadmiumoxid entsteht, welches mutagen, kanzerogen und lungenschädigend ist
Stäube nicht einatmen
Als Sondermüll entsorgen

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Gefahrstoffe (Edukte, Produkte, Zwischen-, Nebenprodukte):



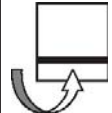



Gefahrstoff im Lösungsmittel und Malmittel: Terpentin, Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schw

AGW-Wert wenn vorhanden	in mg/m ³ in ml/m ³	[Freitext]	Kennzeichnung
			  N Xn
R-Sätze	10 20, 21, 22 36,38 43 50/53 65 66 67	Entzündlich Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut Reizt die Augen und die Haut Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen	
S-Sätze	2 29 62	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen Nicht in die Kanalisation gelangen lassen Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen	

Die Möglichkeiten einer Substitution sind geprüft?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Ergebnis der Substitutionsprüfung: - Wasserlösliche Ölfarbsysteme, gebrauchsfertig in Tuben: Sie sind in der Schule den traditionellen Ölfarben vorzuziehen, da sie insgesamt als ungefährlich (z. B. "AP Non Toxic") eingestuft sind, sowohl was die Farbzusammensetzung (auch die Pigmente) selbst betrifft, als auch was das Löse- und Reinigungsmittel (Wasser) betrifft. - Für den schulischen Gebrauch angebotene Farben: Sie sind in der Schule den sog. Künstler-Ölfarben vorzuziehen, denn sie enthalten in der Regel weniger (oder keine) Gefahrstoffe, z. B. keine schwermetallhaltigen Pigmente (Herstellerangaben beachten).
Begründung bei Verzicht auf eine technisch mögliche Substitution:		Bei Verwendung von traditionellen Ölfarben kann ein modifiziertes Rapsöl als Reinigungsmittel zu verwenden werden, um die Problematik der Lösungsmittel zu umgehen.
Bestehen Gefahren durch Einatmen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Beurteilung der Gefährdung: Mittlere Gefährdung: Ersatzstoffe sind nach Möglichkeit einzusetzen.
Bestehen Gefahren durch Hautkontakt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Beurteilung der Gefährdung: Geringe Gefährdung bei Einhaltung der hygienischen Mindeststandards.
Besteht eine Brand- und/oder Explosionsgefahr?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Beurteilung der Gefährdung: Geringe Gefährdung bei Einhaltung der Vorsichtsmaßnahmen.

Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach § 6 GefStoffV

Ergebnis/Maßnahmen

GUV-SR 2003 [PDF-Link]						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Weitere Maßnahmen:

Schutz und Hygiene: Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Nach der Arbeit und vor Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen.

Erste Hilfe: Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

- Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- Nach Augenkontakt: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit vorher entfernen.
- Nach Verschlucken: Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

Brandschutz: Mit dem Produkt verunreinigte Materialien wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden. Um Brandgefahr zu vermeiden, sollten alle verunreinigten Materialien mit Wasser durchtränkt in einem geschlossenen Metallbehälter gelagert werden. Verunreinigte Materialien sollten am Ende eines jeden Arbeitstages vom Arbeitsplatz entfernt und draußen gelagert werden.

Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser).

Rückhaltung und Reinigung: Mit geeigneten saugfähigen Putzmittel aufnehmen und diese dann feucht halten. Putzlappen unter Aufsicht verbrennen oder ausgebreitet trocknen lassen.

Umweltschutz: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend).

Ergebnis: Eine Substitution durch wasservermischbare Ölfarben ist nach Möglichkeit vorzunehmen. Die Farben dürfen keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe enthalten.

Datum, Unterschrift