

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: **Lackmuslösung nach Kahlbaum**
Index-Nr.: entfällt
EG-Nr.: entfällt
CAS-Nr.: entfällt
REACH-Registrierungsnr.: entfällt
Andere Bezeichnungen: Lackmuslösung, Lackmuslösung blau

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vom Lieferanten vor.

Bisher benannte Verwendung: Naturwissenschaftlicher Unterricht

1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller / Lieferant

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG
Heiligenwiesen 26
D-70327 Stuttgart
Tel.: 0711/402050

Kontaktstelle für technische Information:

SHE-Management, Gefahrstoff@hedinger.de

1.4 Notrufnummer

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt Tel.: 0361 / 730 730
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt (24h Mo – So)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Kein gefährliches Produkt im Sinne dieser Verordnung

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG (Stoffe) oder Richtlinie 1999/45/EG (Gemische):
Kein gefährliches Produkt im Sinne dieser Richtlinie

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme: entfällt

Signalwort: entfällt

Gefahrenhinweise: entfällt

Sicherheitshinweise: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Gemisch.

3.2 Gemische

Stoffname / Handelsname: Lackmuslösung nach Kahlbaum

Bestandteile des Gemisches:

Keine gemäß VO (EU) 453/2010 Anhang II, Abschnitt 3.2.2 aufzuführenden Bestandteile enthalten.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (Atemschutz, Schutzhandschuhe, s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und sicher entfernen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen:

Frischlustzufuhr.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. In diesem Fall sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Vorsorglich bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignet: Wasser und Schaum.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

LACKMUSLÖSUNG NACH KAHLBAUM überarbeitet am: 26.05.2014

Ersetzt Version entfällt

Gültig ab: 26.05.2014

Der Stoff ist nicht brennbar und wirkt nicht brandfördernd.
Im Brandfall können entstehen: gefährliche Dämpfe, Brandgase.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall bei Erfordernis umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Brandrückstände nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Informationen verfügbar.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Substanzkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Unbeteiligte und ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser, Erdreich, Keller oder Gruben gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Auslaufen von größeren Mengen: Eindeichen und abpumpen. Restmengen mit flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Kieselgur, Sand, Vermiculit oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und als Abfall der Entsorgung zuführen.

Betroffenen Bereich danach belüften und nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen: Stoff nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten, verspritzen oder versprühen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Allgemeine Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

LACKMUSLÖSUNG NACH KAHLBAUM überarbeitet am: 26.05.2014

Ersetzt Version entfällt

Gültig ab: 26.05.2014

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze, Licht und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 15 – 25 °C

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Möglichst im Originalbehälter aufbewahren.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht mit Lebens- oder Nahrungsmitteln zusammen lagern.

Weitere Hinweise zur Getrennt- und Zusammenlagerung siehe TRGS 510.

Lagerklasse TRGS 510: 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien**

Keine Informationen vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Enthält nach gültigen Listen keine Stoffe mit überwachungspflichtigen arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen (Gefährdungsbeurteilung).

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. Empfehlung: Arbeitsschutzkleidung tragen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Schutzhandschuhe gemäß EN 374 benutzen.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren, um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden). Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger Exposition oder im Schadensfall: Filtergerät mit Filter Typ ABEK (EN 14387).

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für

LACKMUSLÖSUNG NACH KAHLBAUM überarbeitet am: 26.05.2014

Ersetzt Version entfällt

Gültig ab: 26.05.2014

den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

- Aggregatzustand:	Flüssig
- Farbe:	Dunkelviolett
Geruch:	Schwach wahrnehmbar
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit:	Der Stoff brennt nicht und wirkt nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Dichte:	1,0 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit(en):	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: mischbar
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen chemisch stabil.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Information verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonneneinstrahlung, Licht, anderen UV-Quellen und Erhitzung schützen. Keine weitere Information verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Information verfügbar.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Keine Information verfügbar.

Primäre Reizwirkung:

Keine Information verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen:**Sensibilisierung:**

Keine Information verfügbar.

Mutagenität:

Keine Information verfügbar.

Karzinogenität:

Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Keine Information verfügbar.

Zielorganspezifische Toxizität – wiederholte Exposition:

Keine Information verfügbar.

Mögliche Gesundheitsschäden:

Nach Einatmen: Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Kann Reizung des Atemtrakts verursachen.

Nach Verschlucken: Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Nach Hautkontakt: Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Kann die Haut reizen.

Nach Augenkontakt: Kann die Augen reizen.

Mögliche weitere Symptome:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Zusätzliche Informationen:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

LACKMUSLÖSUNG NACH KAHLBAUM überarbeitet am: 26.05.2014

Ersetzt Version entfällt

Gültig ab: 26.05.2014

Sonstige ökologische Hinweise:
AOX: Keine Information verfügbar.
Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Nicht unverdünnt in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.
Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften z.B.****Wassergefährdungsklasse**

WGK 3 – stark wassergefährdend (Einstufung des Lieferanten)

Betriebssicherheitsverordnung

Nicht klassifiziert.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Keine Informationen vorhanden.

Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachträge: Verordnungen 453/2010/EG (zu REACH), 790/2009/EG und 286/2011/EG (zu

GHS/CLP),
Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen),
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle,
Abfallrichtlinie 2008/98/EG.

Weitere relevante Vorschriften

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung– Maßnahmen
TRGS 500: Schutzmaßnahmen
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
TRGS 526 Laboratorien
TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutter-
schutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.
BG Chemie:

BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)
BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“
BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“
(ehemals M 053)
BGV A 5 Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH
1/701)
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)
BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH
1/706)
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen von den Lieferanten vorhanden.

16. Sonstige Angaben

Änderungen: entfällt

Abkürzungen:

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AOX Adsorbierbares organisch gebundenes Halogen
BGW: Biologischer Grenzwert
DNEL: Derived No Effect Level
IARC: International Agency for Research on Cancer
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Predicted No Effect Concentration
TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

Literaturangaben und Datenquellen

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

Wortlaut der R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

entfällt

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG und Nachträge [Hier müssen auch die R-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

entfällt

Weitere Informationen

Allgemeine Hinweise:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter> - für Apothekenprodukte

<http://www.der-hedinger.de> - (über den betreffenden Artikel) für Lehrmittelartikel