

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

Handelsname: **ASPHALIN B TABLETTEN**

Verwendung der Zubereitung: zur Erzeugung einer keimtötenden Lageratmosphäre für entkeimte zahnärztliche und chirurgische Instrumente

### \*Angaben zum Hersteller/Lieferant

Alfred Becht GmbH

Postfach 1145, D-77601 Offenburg

Carl-Zeiss-Str. 16, D-77656 Offenburg

Telefon: 0781 / 60586-0      Telefax: 0781 / 60586-40

eMail: klug@becht-online.de

Notrufnummer: 0781 / 60586-0      8:00-17:00 Uhr

Giftzentrale: 0761 / 274361 oder 0761 / 2704300

## 2. \*Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, Kategorie 4

H315 Verursacht Hautreizungen, Kategorie 2

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen, Kategorie 1

H319 Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen, Kategorie 4

H335 Kann die Atemwege reizen, Kategorie 3

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen, Kategorie 3

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Xn

R20/22      Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

R36/37/38      Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

R40      Verdacht auf krebserzeugende Wirkung

R43      Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

## 3. \*Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteile

Chemische Charakterisierung

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

Inhaltsstoffe	CAS-Nr. EINECS-Nr.	Kennz.	R-Sätze	Konzentration
Paraformaldehyd	30525-89-4	Xn, Xi	20/21/22- 36/37/38-40-43	40 – 50%
Thymol	89-83-8 201-944-8	C, N	22-34-51/53	< 10%
D,L-Kampfer synthetisch	21368-68-3 244-350-4	F, Xi	11-36/37/38	< 10%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, Kategorie 4, H302; Verursacht Hautreizungen, Kategorie 2, H315; Kann allergische Hautreaktionen verursachen, Kategorie 1, H317; Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2, H319; Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Kategorie 4, H332; Kann die Atemwege reizen, Kategorie 3, H335; Kann vermutlich Krebs erzeugen, Kategorie 3, H351

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

Xn, R20/21/22-36/37/38-40-43

## Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung für mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

nach Einatmen: reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt: bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließend Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen. Danach Augenarzt aufsuchen.

\*nach Verschlucken: Mund ausspülen und viel Wasser nachtrinken, eventuell durch einen Arzt Magen auspumpen lassen. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen und Etikett oder Verpackung vorzeigen.

## 5. \*Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Wasserdampf, alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignetes Löschmittel:

Wasservollstrahl

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

Besondere Gefahren durch die Zubereitung seiner Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase bei Verbrennen großer Mengen:

Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase; Formaldehyddämpfe, Stickoxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Besondere Schutzausrüstung bei Freisetzung großer Mengen:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Weitere Angaben:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

## 6. \*Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden, persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mechanisch aufnehmen, das aufgenommene Material in geeigneten Behälter vorschriftsmäßig entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Verunreinigte Fläche gründlich reinigen, mit Wasser abspülen.

## 7. \*Handhabung und Lagerung

Handhabung: Bei der Arbeit die TRGS-513 „Begasung mit Ethylenoxid und Formaldehyd in Sterilisations- und Desinfektionsanlagen“ beachten.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen und trocken lagern, an einem gut belüfteten Raum aufbewahren. Vor Wärme schützen. Von Zündquellen und Wärmequellen entfernt lagern. Nur in Originalverpackung aufbewahren, keine Metallbehälter einsetzen.

Zusammenlagerungshinweis:

Getrennt von Lebensmitteln, Futtermitteln, starken Oxidationsmitteln oder Säuren lagern

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Lagertemperatur: + 5°C bis + 30°C.

Lagerdauer: max. 4 Jahre

Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

\*Lagerklasse VCI: 4.1B entzündbare feste Stoffe

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

## 8. \*Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte für den Arbeitsschutz:

MAK Formaldehyd:	0,5 ml/m <sup>3</sup> bzw. 0,6 mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschnitt III B, S
EG-Wert Formaldehyd:	Kategorie C 3 (beim Menschen möglicherweise krebserzeugend)
MAK Campher:	2 ml/m <sup>3</sup> bzw. 13mg/m <sup>3</sup>

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Handschuhe: Schutzhandschuhe

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille / Gesichtsschutz

Körperschutz: Schutzanzug verwenden

Der Dampfdruck von Paraformaldehyd bei Raumtemperatur liegt bei ca. 140 ppm. Die Tabletten deshalb erst unmittelbar vor der Verwendung der Verpackung entnehmen, in das Behältnis mit den Instrumenten geben und den Behälter wieder verschließen. Den Behälter mit den Instrumenten wenn möglich in einem geschlossenen Schrank aufbewahren. Für ausreichende Lüftung des Raumes sorgen.

Bei Verwendung in einem üblichen Behältnis mit passgenauem, lose aufliegendem Deckel und einer Luftwechselrate im von 2-3 mal pro Stunde ist nicht mit Überschreitung der Werte der TRGS von 0,5 ppm oder des MAK-Wertes von 0,3 ppm zu rechnen.

Formaldehyd ist oberhalb von Konzentrationen von 0,1 ppm für empfindliche Menschen reizend für die Augen und der Geruch wird als unangenehm empfunden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:		fest
Farbe:		weiß
Geruch:		Eigengeruch
pH-Wert:	(20°C)	k.D.v.
Schmelztemperatur:		k.D.v.
Siedetemperatur:		k.D.v.
Flammpunkt:		66°C (D-Campher) 70°C (Paraformaldehyd)
Zündtemperatur:		k.D.v.
Explosionsgrenzen:		k.D.v.
Dampfdruck:	(25°C)	k.D.v.
Dichte (20°C)		k.D.v.
Löslichkeit in Wasser:	(20°C)	wenig löslich

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

## 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung

Gefährliche Reaktionen:

keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

## 11. \*Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:      Formaldehyd:  
LD<sub>50</sub> (oral, Ratte):                      592 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte)                1,07 mg/l 4h

Subakute bis chronische

Toxizität:                      Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsschutz-Grenzwertes nicht befürchtet zu werden.  
Der Verdacht auf krebserzeugende Wirkung bedarf weiterer Abklärung.  
Laut MAK-Werte Liste vom 2008 ist bei einem Einhaltung der MAK-Werte nicht mit einer Erhöhung des Krebsrisikos zu rechnen.  
Schwangerschaft: Gruppe C

Primäre Reizung:

nach Einatmen von Dämpfen: Atemnot, Husten. Mögliche Folgen: Lungenödem  
nach Hautkontakt:                      starke Reizungen  
nach Augenkontakt:                      starke Reizungen  
nach Verschlucken:                      Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Schleimhaut-irritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen - Darm - Trakt

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung wie folgt einzustufen  
Sensibilisierung durch Einatmen möglich  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (Hautresorption)

\*Systemische Wirkung:                Blutdruckabfall, Kollaps

\*Mutagenität (Säugerzellentest): positiv (in vitro)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

## 12. \*Angaben zur Ökologie

\*Ökotoxische Wirkungen:

Bildet mit Wasser toxische Zersetzungsprodukte

Fischtoxizität: Pimephales promelas LC<sub>50</sub> 24mg/l 96h (Formaldehyd)

Daphnientoxizität: Daphnia magna EC<sub>50</sub> 42mg/l 24h (Formaldehyd)

Algtoxizität: Scenedesmus quadricauda IC<sub>5</sub> 2,5mg/l 8d (Formaldehyd)

Bakterientoxizität: Photobacterium phoshoreum EC<sub>50</sub> 30min (Formaldehyd)

Weitere Angaben zur Ökologie:

\*Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung) wassergefährdend

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung:

**Produkt:** Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsländer, sowie in der BRD auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf und informieren Sie sich dort über die Entsorgung. Gemäß Merkblatt BG Chemie M005 können geringe Verunreinigungen durch Formaldehyd mit verdünnter Ammoniaklösung entsorgt werden.

Geringe Mengen (einzelne Tabletten) entsprechen in ihrem Gefahrenpotential im Müll Reinigern für den WC-Bereich und zur Freizügung von Abwasserleitungen.

**Verpackung:** Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

## 14. \*Angaben zum Transport

**Alle Angaben beziehen sich auf reines Paraformaldehyd.**

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland):**

ADR/RID-Klasse 4.1

Klassifizierungscode / LQ F1 / 9

UN-Nummer 2213

Verpackungsgruppe (VP) III

Gefahrgutzettel: 4.1

Bezeichnung des Gutes PARAFORMALDEHYD

**Binnenschifftransport ADN/ADNR:** wurde nicht geprüft

**Seeschifftransport IMDG/GGV - See:**

IMDG/GGV See-Klasse 4.1

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

UN-Nummer	2213
Verpackungsgruppe (VP)	III
Label:	4.1
EMS	F-A, S-G
MFAG	300
Technischer Name:	PARAFORMALDEHYDE

## **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

ICAO/IATA-Klasse	4.1
UN/ID-Nummer	2213
Verpackungsgruppe (VG)	III
Label:	4.1
Technischer Name:	PARAFORMALDEHYDE

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

## **15. \*Besondere Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet:

Etikettenelemente und vorbeugende Aussagen:

Piktogramm:



Signalwort: Achtung

### **Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

H315 Verursacht Hautreizungen

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen, Kategorie 1

H319 Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen, Kategorie 4

H335 Kann die Atemwege reizen, Kategorie 3

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen, Kategorie 3

### **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 EG

- P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P304 + P340 BEIM EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmen.
- P305 + P351 + P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P333 + P313 Bei Hautreizungen oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten aufbewahren.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren

## Nationale Vorschriften

- Wassergefährdungsklasse: 2 wassergefährdende Stoffe (Selbsteinstufung)
- Lagerklasse VCI: 4.1 B
- Merkblatt BG-Chemie: M050 Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen  
M010 Formaldehyd/Paraformaldehyd

## 16. Sonstige Angaben

- |  |  |
|--|--|
| n.a. = nicht anwendbar                   | k.D.v. = keine Daten vorhanden                         |
| CPB = chemische-physikalische Behandlung | SAV = Sonderabfallverbrennung                          |
| SAD = Sonderabfalldeponie                | HMV = Hausmüll-Verbrennung                             |
| HMD = Hausmüll-Deponie                   | * = Änderungen / Ergänzungen gegenüber letzter Version |

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger in eigener Verantwortung zu beachten.

### \*Relative R-Sätze:

- 11 Leichtentzündlich
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- 21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- 34 Verursacht Verätzungen
- 36 Reizt die Augen
- 37 Reizt die Atmungsorgane
- 38 Reizt die Haut
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- 51 Giftig für Wasserorganismen
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben