

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Dacarbazin
- **Artikelnummer:** 89730025
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Pharmazeutische Wirkstoffe
- **Hersteller/Lieferant:**  
W.C. Heraeus GmbH  
Chemicals Division - Pharma  
Heraeusstr. 12-14, D-63450 Hanau  
Postfach 1553, D-63405
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Michael Schwarz Tel: +49-(0)6181-355255  
e-mail: michael.schwarz@heraeus.com  
Dr. Wissmann Tel: +49-(0)6181-354303  
e-mail: friederich.wissmann@heraeus.com
- **Notfallauskunft:**  
Werkschutz: +49 - (0)6181 - 35213  
werkschutz@heraeus.com

## 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



T Giftig

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 45 Kann Krebs erzeugen.  
R 46 Kann vererbare Schäden verursachen.  
R 20/21/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
4342-03-4 Dacarbazin
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 224-396-1

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Sofort Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 30.11.2009

Version: 3

überarbeitet am: 30.11.2009

**Handelsname: Dacarbazin**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Behandlung** Zytostatika

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Substanzkontakt vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung


- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Nur im Abzug arbeiten.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Staubbildung vermeiden.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** siehe Kap. 5
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** < 5 °C
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Dacarbazin**

(Fortsetzung von Seite 2)

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.  
Abluft nur über geeignete Abscheider ins Freie führen.
  - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
  - **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
  - **Persönliche Schutzausrüstung:**
  - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Nur im Abzug arbeiten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
  - **Atemschutz:**  
Bei Auftreten von Stäuben oder Aerosolen Atemschutzfilter P3 (Steckfilter nach EN 143 oder Schraubfilter nach EN 149) verwenden.
  - **Handschutz:**  
Undurchlässige Handschuhe  
Handschuhe mit langen Stulpen
  - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
  - **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Naturkautschuk (Latex)
  - **Augenschutz:**
- 

Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Form:</b>	Fest
<b>Farbe:</b>	Gelb Grün
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
· <b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	212-215°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte:</b>	
· <b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	650 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	
	Gering löslich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Dacarbazin

(Fortsetzung von Seite 3)

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Thermische Zersetzung explosionsartig.  
T > 250 °C
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Stickoxide (NOx)

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |      |      |                    |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 2032 mg/kg (mouse) |
|------|------|--------------------|
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
  - **am Auge:** Reizwirkung.
  - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Krebserzeugend.  
Das Produkt kann Mißbildungen verursachen.  
Das Produkt kann vererbare Schäden verursachen.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Keine Daten vorhanden.
- **Allgemeine Hinweise:** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
  - **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
  - **Europäisches Abfallverzeichnis**
- |          |   |
|----------|---|
| 18 01 08 | zytotoxische und zytostatische Arzneimittel |
|----------|---|
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 6.1 Giftige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 60
- **UN-Nummer:** 2811
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 6.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Dacarbazin)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 30.11.2009

Version: 3

überarbeitet am: 30.11.2009

**Handelsname: Dacarbazin**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ9
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E

**· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**


- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 6.1
- **UN-Nummer:** 2811
- **Label** 6.1
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-A
- **Richtiger technischer Name:** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Dacarbazine)

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


- **ICAO/IATA-Klasse:** 6.1
- **UN/ID-Nummer:** 2811
- **Label** 6.1
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Dacarbazine)

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
T Giftig
- **R-Sätze:**
  - 45 Kann Krebs erzeugen.
  - 46 Kann vererbare Schäden verursachen.
  - 20/21/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
  - 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
  - 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- **S-Sätze:**
  - 53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
  - 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
  - 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  - 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
  - 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend (nach VwVwS, Anhang 3)**

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 30.11.2009

Version: 3

überarbeitet am: 30.11.2009

**Handelsname: Dacarbazin**

(Fortsetzung von Seite 5)

## **16 Sonstige Angaben**

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.*

· **Datenblatt ausstellender Bereich: HH-US**

D