

## Information zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern

**Produkt: PermaGreen Plus/AP, Ready To Use 30 ml**  
**Firma: Diagnostic BioSystems, Inc.**  
**Artikelnummer: K059**

Alle Komponenten des vorbenannten Kits wurden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft.

Für die Kitkomponenten PermaGreen Plus/AP Chromogen (Component 1, Artikelnummer: K 059C) und PermaGreen Plus/AP Substrate Buffer (Component 2, Artikelnummer: K 059B) wurden Sicherheitsdatenblätter erstellt (Anlagen).

Beim Umgang mit den Kitkomponenten sind die allgemeinen und spezifischen Sicherheitsvorkehrungen für Laboratorien zu beachten und die entsprechenden Vorschriften einzuhalten.

Ausgabedatum: August 2017

### medac

Produktsicherheit  
Safety Health Environment  
Tel.: +49 (0)4103 8006 0  
Fax: +49 (0)4103 8006 100  
E-Mail: productsafety@medac.de

Theaterstrasse 6  
22880 Wedel  
Germany

### Anlagen

Geschäftsführer:  
Jens Denker  
Dr. Rainer Dickhardt  
Jörg Hans  
Dr. Ulrich Kosciessa  
Nikolaus Graf Stolberg  
Heiner Will

Registergericht:  
Pinneberg HRB 12042 PI

Umsatzsteuer ID:  
DE 118579535

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1

**Artikelnummer:** K052C Comp1, K059C Comp 1

#### Registrierungsnummer

Dieses Produkt ist ein Gemisch (siehe Kapitel 3). Registrierungsnummer(n) für diesen Stoff/diese Stoffe ist/sind nicht vorhanden, da der Stoff/die Stoffe oder seine/ihre Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registerierung ausgenommen ist/sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Zur in-vitro Diagnostik.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendungssektor** SU20 Gesundheitswesen

**Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien

**Verfahrenskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Immunchemisches Nachweis-/Hilfsreagenz

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Vertrieb:

Hersteller:

Diagnostic BioSystems, Inc.

6616 Owens Drive

Pleasanton, CA 94588 , USA

Tel.: 001 925 484-3350

Vertrieb:

medac GmbH

Theaterstrasse 6

22880 Wedel Germany

Tel.: +49 (0)4103 8006-0

#### Auskunftgebender Bereich:

Produktsicherheit

productsafety@medac.de

### 1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: 0049 551 19 240 (Beratung in deutsch und englisch, 24 Stunden durchgehend erreichbar).

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 1 H370 Schädigt die Augen. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation, Kontakt mit der Haut.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS08

**Signalwort** Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Methanol

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H370 Schädigt die Augen. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation, Kontakt mit der Haut.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.

P308 BEI Exposition oder falls betroffen:

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
**Gefahrenpiktogramme**


GHS02 GHS08

**Signalwort** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methanol

**Gefahrenhinweise**

H370 Schädigt die Augen. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation, Kontakt mit der Haut.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.

P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**vPvB:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe** Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Gemisch.

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**Beschreibung:** Wäßrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-56-1	Methanol	25-50%
EINECS: 200-659-6	 Fläm. Liq. 2, H225	
Indexnummer: 603-001-00-X	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	
RTECS: PC 1400000	 STOT SE 1, H370	

**SVHC** Nicht anwendbar.

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der aufgeführten H-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise:** Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:**

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort mit reichlich Wasser abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 2)

Sofort Arzt hinzuziehen.

**nach Augenkontakt:**

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizende Wirkungen.

Atemnot.

Übelkeit.

Sehstörungen.

Gefahr ernster Augenschäden.

Erblindung.

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder, rissiger Haut.

**Hinweise für den Arzt:**

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Symptomatisch behandeln.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Schaum oder Löschpulver.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über dem Boden ausbreiten.

Im Brandfall können entstehen:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Formaldehyd

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Haut- und Augenkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung/ Schutzbrille vermeiden.

**Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Substanzkontakt an Haut und Augen vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

Mit Wasser und Reinigungsmittel nachreinigen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung von Seite 3)

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

### Lagerung:

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen, entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.  
Bei +2 °C bis +8 °C lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

### Lagerklasse:

Lagerklasse 10 gemäß der TRGS 510: Brennbare Flüssigkeiten, die keiner anderen Lagerklasse zuzuordnen sind.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 67-56-1 Methanol

AGW	Langzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, EU, H, Y
-----	--

**DNEL-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**PNEC-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

#### 67-56-1 Methanol

BGW	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol
-----	--

**CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit**

**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:** Nicht anwendbar.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen offiziellen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzkleidung.  
Siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Persönliche Schutzausrüstung:**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe (AQL 1,5).

Die Angaben zu den unten angegebenen Durchdringungszeiten beruhen auf Labortestmethoden, welche die Arbeitsbedingungen nicht total simulieren können. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, die geeigneten Handschuhe für seine Anwendung auszuwählen.

Wenn mit hautschädigenden Stoffen gearbeitet wird, bitte den Handschuh im Vorfeld auf etwaige Löcher und Risse prüfen.

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 374 entsprechen.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Durchbruchzeit > 120 min.

**Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Schichtdicke: 0,11 mm.

**Augenschutz:** Schutzbrille (DIN EN 166).

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Risikomanagementmaßnahmen** Entfällt.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Allgemeine Angaben**
**Aussehen:**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	Alkoholisch.
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

**pH-Wert bei 20 °C:** 7,5

**Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** ca. 0 °C

<b>Flammpunkt:</b>	27 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	455 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Beim Erwärmen explosionsfähig.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>Explosionsgrenzen:</b>	
untere:	5,5 Vol %
obere:	44,0 Vol %
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	128 hPa
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,88268 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
Wasser:	Vollständig mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Viskosität:</b>	
dynamisch:	Keine Information verfügbar.
kinematisch:	Keine Information verfügbar.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	50,0 %
Wasser:	50,0 %
Festkörpergehalt:	0,0 %

**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität** Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen chemisch stabil.

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Hitze, Flammen, Funken.

Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Oxidationsmittel und anorganische Nitrate

Starke Säuren.

Gummi, verschiedene Kunststoffe.

Alkali und alkalische Erdmetalle.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand grösserer Mengen: Siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**67-56-1 Methanol**

Oral	LD50	5630 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15800 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	131,25 mg/l (rat)

**Spezifische Symptome im Tierversuch:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Primäre Reizwirkung:**
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Nach Verschlucken:** Übelkeit, Erbrechen.

**Nach Einatmen:** Reizungen möglich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Subakute bis chronische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Gefahr durch Hautresorption.

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung** Keine relevanten Informationen verfügbar.

**Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

Keine relevanten Informationen zur akuten Toxizität für dieses Produkt vorhanden.

**Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Schädigt die Augen. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation, Kontakt mit der Haut.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Nach OECD-Kriterien leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden** Mobilität an Grund des flüssigen Zustands.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**vPvB:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrahmenrichtlinie sowie nationalen und regionalen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu entsorgen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den jeweiligen nationalen behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN1993

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(METHANOL), (nicht viskos)

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHANOL)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 7)

**14.3 Transportgefahrenklassen**
**ADR**


<b>Klasse</b>	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
<b>Gefahrzettel</b>	3

**IMDG, IATA**


<b>Class</b>	3 Entzündbare flüssige Stoffe
<b>Label</b>	3

**14.4 Verpackungsgruppe**
**ADR, IMDG, IATA** III

**14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**

<b>Verwender</b>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
<b>Kemler-Zahl:</b>	30
<b>EMS-Nummer:</b>	F-E, <u>S-E</u>
<b>Stowage Category</b>	A

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

<b>Transport/weitere Angaben:</b>	Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.
-----------------------------------	--

**ADR**

<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
<b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<b>Beförderungskategorie</b>	3
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E

**IMDG**

<b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NICHT VISKOS) (METHANOL), 3, III
-------------------------------	--

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrenpiktogramme** Siehe Abschnitt 2.

**Signalwort** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Siehe Abschnitt 2.

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 16.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 1**

(Fortsetzung von Seite 8)

**Gefahrenhinweise** Siehe Abschnitt 2.**Sicherheitshinweise** Siehe Abschnitt 2.**Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Methanol**Seveso-Kategorie**

H3 STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen in der gültigen Fassung beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie für werdende oder stillende Mütter sowie gebärfähige

Arbeitnehmerinnen in der gültigen Fassung beachten.

Klasse	Anteil in %
I	50,0

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte in Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H331 Giftig bei Einatmen.

H370 Schädigt die Augen. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation, Kontakt mit der Haut.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktsicherheit**Ansprechpartner:** productsafety@medac.de**Ersetzt Version vom:** -**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**Artikelnummer:** K059B Comp2**Registrierungsnummer**

Dieses Produkt ist ein Gemisch (siehe Kapitel 3). Registrierungsnummer(n) für diesen Stoff/diese Stoffe ist/sind nicht vorhanden, da der Stoff/die Stoffe oder seine/ihre Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registerierung ausgenommen ist/sind, die jährliche Tonnage keine Registerierung erfordert oder die Registerierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Zur in-vitro Diagnostik.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendungssektor** SU20 Gesundheitswesen**Produktkategorie** PC21 Laborchemikalien**Verfahrenskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Immunchemisches Nachweis-/Hilfsreagenz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Vertrieb:**

Hersteller:

Diagnostic BioSystems, Inc.

6616 Owens Drive

Pleasanton, CA 94588 , USA

Tel.: 001 925 484-3350

Vertrieb:

medac GmbH

Theaterstrasse 6

22880 Wedel Germany

Tel.: +49 (0)4103 8006-0

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

productsafety@medac.de

**1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: 0049 551 19 240 (Beratung in deutsch und englisch, 24 Stunden durchgehend erreichbar).

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 1B H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08

**Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

N,N-Dimethylformamid

Gemisch aus/Mixture of: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**Zusätzliche Angaben:**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
**Gefahrenpiktogramme**


GHS07 GHS08

**Signalwort** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

N,N-Dimethylformamid

Gemisch aus/Mixture of: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**vPvB:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe** Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Gemisch.

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**Beschreibung:** Immunchemisches Nachweis- / Hilfsreagenz

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 68-12-2 EINECS: 200-679-5 Indexnummer: 616-001-00-X RTECS: LQ 2100000	N,N-Dimethylformamid ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Repr. 1B, H360D ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	7-<10%
	Gemisch aus/Mixture of: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 ⚠ Skin Corr. 1B, H314 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,06-<0,1%

**SVHC**

68-12-2 | N,N-Dimethylformamid

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der aufgeführten H-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise:** Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:**

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort mit reichlich Wasser abwaschen.

Bei Auftreten von Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**nach Augenkontakt:**

Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken lassen.

Arzt hinzuziehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Gemäß unseren Kenntnissen sind akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen auf Grund von nicht sachgerechtem Umgang mit diesem Präparat nicht untersucht worden.

**Hinweise für den Arzt:**

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Symptomatisch behandeln.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel:** Das Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Im Brandfall können entstehen:

Kohlenmonoxid (CO)

 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

 Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
**Besondere Schutzausrüstung:**

Bei Brand größerer Mengen:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

Haut- und Augenkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung/  
Schutzbrille vermeiden. (Fortsetzung von Seite 3)

**Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Reagenzkontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.

Mit Wasser und Reinigungsmittel nachreinigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht verschlossen lagern.

Bei +2 °C bis +8 °C lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

**Lagerklasse:** Lagerklasse 12 gemäß der TRGS 510: Nicht brennbare Flüssigkeiten.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2. genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**68-12-2 N,N-Dimethylformamid**

AGW	Langzeitwert: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> 2(II);EU, DFG, AGS, H, Z
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Gemisch aus/Mixture of: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

MAK	Langzeitwert: 0,2E mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. Xc
-----	---

**DNEL-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**PNEC-Werte** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**68-12-2 N,N-Dimethylformamid**

BGW	35 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid
-----	---

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen offiziellen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzkleidung.

Siehe Abschnitt 7.

**Persönliche Schutzausrüstung:**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Aerosole nicht einatmen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Filter A (gem. DIN EN 3181) für Dämpfe organischer Verbindungen.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe (AQL 1,5).

Die Angaben zu den unten angegebenen Durchdringungszeiten beruhen auf Labortestmethoden, welche die Arbeitsbedingungen nicht total simulieren können. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, die geeigneten Handschuhe für seine Anwendung auszuwählen.

Wenn mit hautschädigenden Stoffen gearbeitet wird, bitte den Handschuh im Vorfeld auf etwaige Löcher und Risse prüfen.

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Schichtdicke: 0,11 mm.

Die Produktqualität muss der DIN EN 455 entsprechen.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Durchdringungszeit > 120 min.

**Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Das Produkt ist nicht für Dauerkontakt vorgesehen.

**Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Schichtdicke: 0,11 mm.

Durchdringungszeit &gt; 120 min.

**Augenschutz:** Schutzbrille (DIN EN 166).

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
**Risikomanagementmaßnahmen** Entfällt.

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** flüssig  
**Farbe:** Keine Information verfügbar.  
**Geruch:** schwach aminartig  
**Geruchsschwelle:** Keine Information verfügbar.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**pH-Wert:** Keine Information verfügbar.

**Zustandsänderung** Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** ca. 0 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** 100 °C  
ca. 100 °C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

**Zündtemperatur:** 440 °C

**Zersetzungstemperatur:** Keine Information verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht selbstentzündlich.

**Explosive Eigenschaften:** Nicht explosionsgefährlich.

##### Explosionsgrenzen:

**untere:** Nicht anwendbar.

**obere:** Nicht anwendbar.

**Oxidierende Eigenschaften:** Nicht anwendbar.

**Dampfdruck:** Keine Information verfügbar.

**Dichte:** Keine Information verfügbar.

**Relative Dichte** Keine Information verfügbar.

**Dampfdichte** Keine Information verfügbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Keine Information verfügbar.

##### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Mischbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Keine Information verfügbar.

##### Viskosität:

**dynamisch:** Keine Information verfügbar.

**kinematisch:** Keine Information verfügbar.

##### Lösemittelgehalt:

**Organische Lösemittel:** 0,0 %

**Festkörpergehalt:** 10,0 %

**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität** Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen chemisch stabil.

##### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 6)

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand grösserer Mengen: Siehe Abschnitt 5.

**Weitere Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**68-12-2 N,N-Dimethylformamid**

Oral	LD50	2800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1500 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	9-15 mg/l (rat)

**Gemisch aus/Mixture of: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Oral	LD50	3350 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	0,33 mg/l (rat)

**Spezifische Symptome im Tierversuch:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Primäre Reizwirkung:**
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Nach Verschlucken:** Reizwirkungen in Mund-, Rachenraum und Speiseröhre möglich.

**Nach Einatmen:** Reizungen möglich.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Subakute bis chronische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung** Keine relevanten Informationen verfügbar.

**Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

Keine relevanten Informationen zur akuten Toxizität für dieses Produkt vorhanden.

**Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Sonstige Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Umweltkompartimenten:**
**Komponente:** Keine relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Mobilität anf Grund des flüssigen Zustands.

**Weitere ökologische Hinweise:**
**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**vPvB:**

Der/die Inhaltsstoff(e) erfüllt/erfüllen nicht die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrahmenrichtlinie sowie nationalen und regionalen Vorschriften in den jeweils gültigen Fassungen zu entsorgen.

**Ungereinigte Verpackungen:**
**Empfehlung:** Ungereinigte Verpackungen sind wie die Produktreste zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

-

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA

-

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

-

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

-

**14.5 Umweltgefahren:**
**Marine pollutant:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**
**Verwender**

Nicht anwendbar.

**Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

**Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" acids.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**
**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**UN "Model Regulation":**

-

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 8)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrenpiktogramme** Siehe Abschnitt 2.

**Signalwort** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Siehe Abschnitt 2.

**Gefahrenhinweise** Siehe Abschnitt 2.

**Sicherheitshinweise** Siehe Abschnitt 2.

**Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### Richtlinie 2012/18/EU

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der gelisteten Stoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 30

#### Nationale Vorschriften:

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen in der gültigen Fassung beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie für werdende oder stillende Mütter sowie gebärfähige Arbeitnehmerinnen in der gültigen Fassung beachten.

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

##### Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Nicht anwendbar.

68-12-2 | N,N-Dimethylformamid

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### Relevante Sätze

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktsicherheit

**Ansprechpartner:** productsafety@medac.de

**Ersetzt Version vom:** -

#### Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 30.08.2017

Versionsnummer 1

Überarbeitet am: 18.08.2017

**Handelsname: Perma Green™/AP, Perma Green™ Plus/AP Component 2**

(Fortsetzung von Seite 9)

IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE