

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** foodproof® Sample Preparation Kit III
 - **Artikelnummer:** S 400 06.1
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reagenzlösung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
BIOTECON Diagnostics GmbH
Hermannswerder Haus 17
14473 Potsdam
Tel: +49 (0) 331-23 00 200
www.bc-diagnostics.com
 - **Auskunftgebender Bereich:**
Tel: +49 (0) 331-23 00 200
Fax: +49 (0) 331-23 00 299
- **1.4 Notrufnummer:** Tel: +49 (0) 331-23 00 200

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 1)



Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



Xi; Reizend

R37/38-41: Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS08

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Guanidiniumchlorid
Triton X-100
Proteinase K
Cetrimoniumbromid

- **Gefahrenhinweise**

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

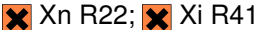


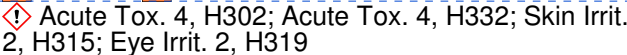

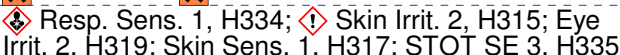
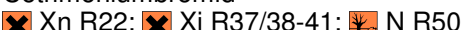
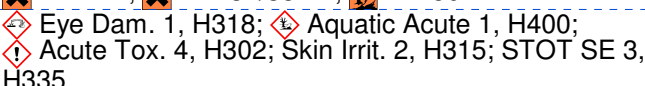
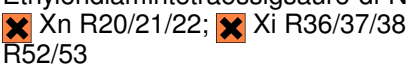
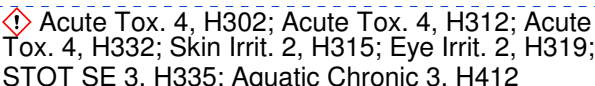
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

 · **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

 · **Beschreibung:**

Wässrige Lösungen zur Isolierung von DNA aus Rohmaterialien und Lebensmitteln.

 · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9002-93-1	Triton X-100  	10-<25%
CAS: 50-01-1 EINECS: 200-002-3 Reg.nr.: 01-2119977063-35-X	Guanidiniumchlorid  	50 - 100%
CAS: 39450-01-6 EINECS: 254-457-8	Proteinase K  	100%
CAS: 57-09-0 EINECS: 200-311-3 Reg.nr.: 01-2119989160-35-X	Cetrimoniumbromid  	3-<5%
CAS: 6381-92-6 EINECS: 205-358-3	Ethylendiamintetraessigsäure-di-Natriumsalz Dihydrat  	3-<10%

 · **SVHC**

9002-93-1 | Triton X-100

 · **Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004**

 nichtionische Tenside 15 - 30%

 · **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

 · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

 · **Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

 · **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

 · **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

 · **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen!

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 3)

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften (Punkt 7) und persönliche Schutzausrüstung (Punkt 8) beachten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **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**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Kontakt mit Augen und der Haut vermeiden.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Lagertemperatur < 25 °C.
 - **Lagerklasse:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE
(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
 - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
 - **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 - **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
 - **Handschutz:** Schutzhandschuhe z. B. aus Nitrilkautschuk tragen.
 - **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
 - **Allgemeine Angaben**
 - **Aussehen:**
 - **Form:** Flüssigkeit
 - **Farbe:** farblos
 - **Geruch:** geruchlos
 - **pH-Wert bei 20 °C:** ca.8
 - **Zustandsänderung**
 - **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt
 - **Siedepunkt/Siedebereich:** >100 °C
 - **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
 - **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
 - **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
 - **Dichte:** Nicht bestimmt
 - **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** dispergierbar
 - **Lösemittelgehalt:**
 - **Organische Lösemittel:** 0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

50-01-1 Guanidiniumchlorid

Oral	LD50	773,6 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	3,181 mg/l/4h (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
 - **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **Sensibilisierung:**
Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt und/oder Einatmen möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

50-01-1 Guanidiniumchlorid

EC50 (statisch)	11,8 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
	1758 mg/l/48h (Leuciscus idus)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 6)

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.
07 07 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
 - **Klasse** entfällt

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** entfällt

- **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

- **UN "Model Regulation":** -

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**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 7)

· Gefahrenpiktogramme


GHS05 GHS07 GHS08

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Guanidiniumchlorid
Triton X-100
Proteinase K
Cetrimoniumbromid

· Gefahrenhinweise

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

· Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· Nationale Vorschriften:
· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): entfällt

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	≤25

· Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

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

9002-93-1	Triton X-100
-----------	--------------

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 24.11.2014

Handelsname: foodproof® Sample Preparation Kit III

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 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.

· **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Consulting GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 311, reach@dekra.com, erstellt.

· **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
- 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**