

# Sicherheitsdatenblatt

Artikelbezeichnung: Prüftinten, 28 – 72 mN/m

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

überarbeitet am: 29.11.2012, Version 1.0

## 1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Prüftinte und Prüfstifte 28 – 72 mN/m, chemische Zubereitung

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

#### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Lösungsmittelgemisch zur Oberflächenspannungsmessung

#### 1.2.2 Abgeratene Verwendungen

keine bekannt

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

Hill GmbH, Zum Obsthof 13, D 75177 Pforzheim

E-Mail: info@hill-gmbh.de

Telefon: +49 (0)7231 / 472965-0 (werktags von 8:30 bis 17:00 Uhr)

### 1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Freiburg: +49 (0)761/19 24 0

Giftinfo Mainz, (24 h in Deutsch und Englisch) +49 (0)6131/19 24 0

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches

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

entfällt, kein gefährliches Gemisch im Sinne der Verordnung

Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

entfällt, kein gefährliches Gemisch im Sinne der Verordnung

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008): entfällt

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG): entfällt

### Sonstiges

Die rot eingefärbte Tinte enthält gemäß EU-Recht keine Stoffe die als gefährlich oder gesundheitsgefährdend eingestuft sind. Die blau- und grün eingefärbte Tinte enthält keine Stoffe, die als gefährlich oder gesundheitsgefährdend eingestuft sind, oberhalb der Berücksichtigungsgrenze nach EU-Recht.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

Weitere gefährliche Eigenschaften können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch nicht zu erwarten. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

Bestehend aus Lösungsmitteln die folgende funktionelle Gruppen enthalten: Alkohol, Glykolether, Carboxyl, Amid und Wasser in unterschiedlichen Mengenverhältnissen. Ca. 0,1 % Farbstoff

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Als Aerosol: Mund ausspülen, reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt hinzuziehen

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen, kontaminierte Kleidung entfernen

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Minuten), Augenarzt hinzuziehen

Nach Verschlucken: Sofort kräftiges Ausspülen des Mundes, viel Wasser trinken (maximal 2 Trinkgläser), Arzt hinzuziehen

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Mögliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Acroleine  
Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

### 5.3 Hinweise

#### Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

#### Weitere Informationen

Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Kanalisation gelangen lassen

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine Mengen ausgelaufener Flüssigkeit (bis ca. 50 ml) mit einem Lappen oder (Papier-)Tuch aufnehmen. Gößere Mengen mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material z.B. Chemizorb® oder Vermiculite® aufnehmen, der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

# Sicherheitsdatenblatt

Artikelbezeichnung: Prüftinten, 28 – 72 mN/m

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

überarbeitet am: 29.11.2012, Version 1.0

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gefäße nicht offen stehen lassen. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

Von Hitze, Funken und Feuer fernhalten. Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.

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

Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Dicht verschlossen. Trocken. Lagern bei +15°C bis +25°C.

An einem Ort mit lösemittelbeständigem Boden oder auf einer Auffangwanne lagern, so dass bei Auslaufen der Schutz des Grundwassers gewährleistet wird.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

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

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz (Hautschutzcreme) empfohlen. Nach Arbeitende Hände und Gesicht waschen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### Handschutz

Tinten in Flaschen erforderlich; Tinte in Stiften nicht erforderlich

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

*Atemschutz* - Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Empfohlener Filter: A(-P2)

*Andere Schutzmaßnahmen* - Schutzkleidung beim Hantieren mit größeren Mengen

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition* -

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	rot , grün, blau oder farblos
Geruch:	unspezifisch, relativ geruchlos
pH-Wert bei 100 g/l H <sub>2</sub> O: ( 20 °C)	6-9
Schmelztemperatur:	ca. 12 °C
Siedetemperatur:	> 100 °C
Zündtemperatur:	> 200 °C
Flammpunkt:	> 80 °C
Explosionsgrenzen:	nicht verfügbar
Dampfdruck: ( 20 °C)	ca. 20 hPa
Relative Dampfdichte:	nicht verfügbar
Dichte:	ca. 1 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser: ( 20 °C)	sehr gut löslich

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten. Bei starker Erhitzung ist die Bildung explosionsfähiger Gemische mit Luft möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Punkt 5

## 11. Toxikologische Angaben

*Zu erwartende Eigenschaften aufgrund der Komponenten der Zubereitung:*

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD 50 (oral, Ratte): > 5000 mg/kg. (Es ist kein Stoff unbekannter Toxizität enthalten)

LD 50 (dermal, Kaninchen): > 5000 mg/kg. (Ein Stoff mit unbekanntem LD 50, jedoch mit nachgewiesener LD 0 (keine Tiere starben) bei Applikation von 2000 mg/kg. In dieser Berechnung wurde für diesen Stoff der LD 50 auf 3500 mg/kg geschätzt. Alle anderen Stoffe mit bekanntem LD 50)

#### Reizung

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

# Sicherheitsdatenblatt

Artikelbezeichnung: Prüftinten, 28 – 72 mN/m

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

überarbeitet am: 29.11.2012, Version 1.0

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

## *Sensibilisierung*

negativ; Patch-Test (Mensch und Meerschweinchen, sämtliche Inhaltsstoffe)

## *Genotoxizität*

Bakterielle Mutagenität: negativ; Ames Test/OECD 471 (sämtliche Inhaltsstoffe)  
Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

## *Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Einatmen: Leichte Reizungen der Atemwege, Lungen.  
Leichte Reizungen an: Haut, Schleimhäute.  
Nach Aufnahme großer Mengen: Narkose, Erbrechen, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Benommenheit, Durchfall, Cyanose  
Gefahr der Hautresorption

## *11.2 Weitere Information*

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Das Gemisch ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EU-Recht. Weitere gefährliche Eigenschaften können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, sind aber nicht zu erwarten. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

## **12. Umweltbezogene Angaben**

*Zu erwartende Eigenschaften aufgrund der Komponenten der Zubereitung*

### *12.1 Toxizität*

Fischtoxizität: LC<sub>50</sub> > 5000 mg/l (an *Carassius auratus*, *Danio rerio* bzw. *Pimephales promelas*)  
Daphnientoxizität: EC<sub>50</sub> > 800 mg/l (*Daphnia Magna*)

### *12.2 Persistenz und Abbaubarkeit*

Leicht biologisch abbaubar

### *12.3 Bioakkumulationspotenzial*

Log P(o/w): ca. 1 (berechnet). Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (log P(o/w) 1-3).

### *12.4 Mobilität im Boden*

Keine Information verfügbar.

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

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

### *12.6 Andere schädliche Wirkungen*

keine Daten vorhanden

#### *Sonstige ökologische Hinweise*

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen. Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### *Verfahren zur Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Ungereinigte

Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich bitte bei Ihrem Entsorger über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen.

## **14. Angaben zum Transport**

*14.1-14.6* Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR/RID, IATA, IMDG)

## **15. Rechtsvorschriften**

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

### *EU Vorschriften*

Störfallverordnung 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EC trifft nicht zu

### *Nationale Vorschriften*

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdende Stoffe) (Selbsteinstufung)  
Lagerklasse VCI 10

### *15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung*

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **16. Sonstige Angaben**

### *Schulungshinweise*

Für angemessene Information, Anweisungen und Ausbildung hat der Verwender zu sorgen.

*Schlüssel oder Legende für die im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme*

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

### *Sonstiges*

Nur für gewerbliche Anwender

Stand vom: 29.11.2012

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung, Überprüfung der toxikologischen Daten, Anpassung an die 1907/2006/EG und 453/2010/EG

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*