

## TESTTINTE / -STIFT PINK 30 - 44 mN/m

Produktnr.: 40.60xxx.0 / 40.451xx.0

Überarbeitungsdatum: 01/10/2021

Seite 1 von 9

Druckdatum: 01.10.2022 / Version 1.0 de (Schweiz)

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

**1.1 Produktidentifikator:**

**Handelsname / Bezeichnung:**

TESTTINTE

TESTSTIFT

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

**1.2.1 Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Ermittlung der Oberflächenspannung und Oberflächensauberkeit von Festkörpern (Folien/Formteilen) aus Kunststoff, Metall, Glas usw.

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname

arcotest GmbH

Address

Rotweg 25

D-71297 Mönstheim

Telefon

+49 7044 9022 70

Telefax

+49 7044 9022 69

Ansprechpartner für Informationen

Frau Anca Muresan

E-Mail

info@arcotest.info

Internet

www.arcotest.info

**1.4 NOTRUFNUMMER:**

**Tox Info Suisse**

Freiestrasse 16, Zürich

☎145

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Gemischs:**

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

Augenreizung, Kategorie 2

H319

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

H315

Akute Toxizität, Kategorie 4 (oral)

H302

STOT RE2, Kategorie 2 (oral)

H373

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

**Zusätzliche Informationen:**

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Produktidentifikator:**

TESTTINTE

TESTSTIFT

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweise:**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition

**Sicherheitshinweise:**
**Prävention**

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken und rauchen

P260 Nebel/Dampf nicht einatmen

**Reaktion**

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen internationalen Vorschriften.

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

Signalwort: Achtung

Gefahrensymbol:



Nur für gewerbliche Anwender.

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

**ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Bezeichnung				
CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Nr.	Index-Nr	Anteil in %
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 [CLP]				MG in g/mol

2-Methyl-2,4-pentandiol – C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>				
107-41-5	203-489-0	)*	603-053-00-3	3-90%
Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2 ; H319, H315				118,17 g/mol

Diethylenglycol - <i>Synonym: 2,2'-Oxydiethanol</i> – C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>				
111-46-6	203-872-2	01-2119457857-21-xxxx	603-140-00-6	10-100%
Acute Tox. 4 (oral), STOT RE 2; H302, H373				106,12 g/mol

Zubereitung aus organischen Lösungsmitteln und farbgebenden Bestandteilen.

)\* Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

**Zusätzliche Hinweise:**

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Nach Einatmen:**

Frischluftzufuhr

**Nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

**Nach Augenkontakt:**

Mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Augenreizung Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren

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

Husten, Atemnot, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Kopfschmerz, Krämpfe, Übelkeit, Erbrechen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschmittel:**  
Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Bei starker Hitze sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.  
Beim Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.  
**Zusätzliche Hinweise:**  
Löschwasser nicht in Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
**Nicht für Notfälle geschultes Personal**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.  
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.  
**Einsatzkräfte**  
Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsgefahr.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10)  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, usw.) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
**Schutzmaßnahmen:**  
Aerosolbildung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**  
Dicht verschlossen.  
Lagern bei +15°C bis + 25°C.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:**  
Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter**
- Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)**

Land	Arbeitsstoff	CAS.Nr	Ken-nung	MAK-Wert [ppm]	MAK-Wert [mg/m <sup>3</sup> ]	KZGW [ppm]	KZGW [mg/m <sup>3</sup> ]	Ceiling-C [ppm]	Ceiling-C [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
CH	Diethylenglykol	111-46-6	MAK	10	44	40	176			va	SUVA
CH	Hexylenglyliol	107-41-5	MAK	10	49	20	98			va	SUVA

**Hinweis**

- Ceiling-C  
KZGW  
MAK-Wert
- Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
 Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
 Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

- 
- 

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### 8.2.1 Persönliche Schutzausrüstungen:

Körperschuttmittel sind in Ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Da in der Regel mit sehr geringen Mengen gearbeitet wird, besteht bei sorgsamem und bestimmungsgemäßem Gebrauch durch Pinsel- oder Stiftauftrag, solange ein Hautkontakt auszuschließen ist, weniger die Notwendigkeit einer persönlichen Schutzausrüstung, außer einem angemessenen Handschutz. Vorbeugender Hautschutz durch spezielle Hautschutzcremes ist empfehlenswert.

#### Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

#### Augenschutz:

Schutzbrille

#### Handschutz:

Bei Vollkontakt: Handschutzmaterial: Nitrilkautschuk,  
Schichtstärke 0,40 mm, > 480 min Durchdringungszeit

Bei Spritzkontakt: Handschutzmaterial Nitrilkautschuk,  
Schichtstärke 0,11 mm, >240 min Durchdringungszeit

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 706 Lapren® (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei den von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell).

#### Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

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

### 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

---

## ABSCHNITT 9 ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	rosarot
Geruch:	fast geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar
ph-Wert:	keine information verfügbar
Schmelzpunkt:	nach Abstufung, zwischen -40 bis -6°C
Siedepunkt/Siedebereich:	nach Abstufung zwischen 196 u. 252°C bei 1013 hPa
Flammpunkt:	zwischen 93 und 138°C c.c. (DIN 51758)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförm.):	Keine Information verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	zwischen 0,7 u. 1 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	zwischen 9,9 u. 22 Vol%
Dampfdruck:	(20°C): zwischen 0,008 u. 0,07 hPa
Dichte:	keine Information verfügbar
Löslichkeit:	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit:	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient; n	log Pow: -1,98 bis 0,58 (25°C)
Oktanol/Wasser	Methode: (IUCLID) (Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1)
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar

Viskosität, dynamisch:	(20°C) 36 – 45 mPa.
Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar
Organische Lösemittel:	100,0 %
VOC (EU)	100,00 %
Sonstige Angaben:	
Zündtemperatur:	zwischen 355 und 425 (DIN 51794)

## ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:**  
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
- 10.2 Chemische Stabilität:**  
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**  
Heftige Reaktionen möglich mit Mineralsäuren, starke Oxidationsmittel
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**  
Starke Erhitzung. Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Keine Angaben vorhanden
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - 11.1.1 Stoffe**
  - Akute Toxizität Diethylenglycol**
    - oral: LD<sub>50</sub> Mensch: Dosis 1000 mg/kg (TOXNET)
    - dermal: LD<sub>50</sub> Kaninchen: Dosis 11890 mg/kg (TOXNET)
  - Akute Toxizität 2-Methyl-2,4-pentandiol**
    - oral: LD<sub>50</sub> Ratte: Dosis 3692 mg/kg (IUCLID); Resorption
    - inhalativ: Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot
    - dermal: LD<sub>50</sub> Kaninchen: Dosis 8000 mg/kg (RTECS);
  - Hautreizung Diethylenglycol: Keine Reizung
  - Hautreizung 2-Methyl-2,4-pentandiol (Kaninchen): Reizungen (IUCLID)
  - Augenreizung/-schädigung Diethylenglycol: Keine Reizungen
  - Augenreizung 2-Methyl-2,4-pentandiol (Kaninchen): Verursacht schwere Augenreizung
  - Sensibilisierungstest Diethylenglycol (Meerschwein.): negativ
  - Gentoxizität in vitro Diethylenglycol: Ames test: negativ (IUCLID)
  - Gentoxizität in vitro 2-Methyl-2,4-pentandiol: Ames test: negativ (IUCLID)
  - CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen
  - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**  
Das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
  - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**  
Diethylenglycol: kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
  - Aspirationsgefahr**  
Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität
  - Weitere Informationen:**
  - Systemische Wirkungen:
  - Bei Verschlucken: Durchfall, Erbrechen, Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Leber- und Nierenschäden, Kopfschmerzen, Schwindel, Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Blutdruckabfall, Tachycardie
  - Diethylenglycol:
  - Bei Kontakt mit den Augen: verursacht leichte bis mäßige Reizwirkung
  - Bei Einatmen: verursacht leichte bis mäßige Reizwirkung
  - Bei Berührung mit der Haut: leicht reizend
  - Weitere Angaben:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

### □ 12.1 Ökotoxizität:

#### Diethylenglycol:

(Akute) aquatische Toxizität

LC50 Pimephales promelas 75.200 mg/l /96 h (ECHA)

EC50 Daphnia magna >10.000 mg/l /48 h

(Chronische) aquatische Toxizität

EC50 wirbellose Wasserlebewesen >10.000 mg/l / 24h (ECHA)

#### 2-Methyl-2,4-pentandiol:

Fischtoxizität: LC50 Gambusia affinis: 8.510 mg/l/ 96 h (ECOTOX Database)

Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna: 5.410 mg/l /48 h (IUCLID)

Bakterientoxizität: EC50 Photobacterium phosphoreum: 3070 mg/l 5 min (IUCLID)

### □ 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Diethylenglycol:

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 1,51 g/g

Theoretisches Kohlendioxid: 1,659 mg/mg

Prozess: biotisch/abiotisch, 91,8% /28d

#### 2-Methyl-2,4-pentandiol:

Biologisch Abbaubarkeit: >70% - 28d / Methode: OECD-Prüfrichtlinie 302B

Ergebnis: Gut eliminierbar (DOC-Abnahme >70%)

### □ 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Verteilungskoeffizient; n-Oktanol / Wasser

Diethylenglycol:

Log Kow: -1,98 (25°C)

BCF: 100

2-Methyl-2,4-pentandiol:

Log Pow: 0,58 (berechnet)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow<1)

### □ 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

### □ 12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist /nicht durchgeführt wurde.

### □ 12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen:

#### Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

### □ 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Das ungebrauchte Produkt, Restmengen und ungereinigte Behälter sind in Abstimmung mit den örtlichen rechtlichen Bestimmungen als Sonderabfall zu entsorgen. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Lassen Sie das Produkt nicht in das Abwassersystem, das Grundwasser und den Wasserlauf gelangen. Die Entsorgung hat nach der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen» (VVEA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) zu erfolgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevanter Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

#### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Gemäss Art. 4 Abs. 2 VeVA dürfen Sonderabfälle nur solchen Stellen übergeben werden, die zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind (rücknahmepflichtige Abgeberin, Entsorgungsunternehmen oder Sammelstellen).

#### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

#### 13.4. Weitere Informationen

Rücksendung zur Entsorgung nicht mehr verwendeter Tinten ist möglich.

**ABSCHNITT 14           Transportinformation**

- **14.1 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften von ADR/RID, ADN, IATA, IMDG
- **14.2 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant.

**ABSCHNITT 15           Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **15.1.1 EU Vorschriften**
    - Störfallverordnung:** 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EC trifft nicht zu
    - Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
    - Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU) für Diethylenglycol / Methyl-2,4-pentandiol:**
    - Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**  
Nicht gelistet.
    - Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**  
Nicht gelistet.
    - Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**  
Nicht gelistet.
    - Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen**  
Abfüll-Los
    - Seveso Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)**  
nicht zugeordnet
    - Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG)**  
Diethylenglycol: VOC-Gehalt 100 %  
Methyl-2,4-pentandiol: 100 % / 920 g / l
    - Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**  
Methyl-2,4-pentandiol: 0 % / 0 g / l
    - Richtlinie über Industrieemissionen (IE-Richtlinie)**  
VOC-Gehalt Methyl-2,4-pentandiol: 0 % / 0 g / l  
VOC-Gehalt Diethylenglycol: 0 % / 0 g / l
    - Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II**  
nicht gelistet
    - Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)**  
nicht gelistet
    - Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)**  
nicht gelistet
    - Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**  
nicht gelistet
    - Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
nicht gelistet
    - Beschränkungen gemäß REACH, Titel VIII**  
Keine.
    - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) /SVHC - Kandidatenliste**  
nicht gelistet
    - 15.1.2 Stoff ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:**

Land	Nationale Verzeichnisse	Status
AU	AICS	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
CA	DSL	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
CN	IECSC	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
EU	ECSI	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
EU	REACH Reg.	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
JP	CSCL-ENCS	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
KR	KECI	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
MX	INSQ	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
NZ	NZIoC	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
PH	PICCS	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
TR	CICR	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
TW	TCSI	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet
US	TSCA	Diethylenglycol ist gelistet Methyl-2,4-pentandiol ist gelistet

**Legende**

AICS Australian Inventory of Chemical Substances  
 CICR Chemical Inventory and Control Regulation  
 CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)  
 DSL Domestic Substances List (DSL)  
 ECSI EG-Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)  
 IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
 INSQ National Inventory of Chemical Substances  
 KECI Korea Existing Chemicals Inventory  
 NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
 PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
 REACH Reg. REACH registrierte Stoffe  
 TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
 TSCA Toxic Substance Control Act

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Stoffname	Stoffgruppe	Klasse	Massenstrom	Massflöde	Massenkonzentration	Hinweis
Diethylenglykol	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg / h	50 mg / m <sup>3</sup>	3)
2-methyl-2,4-pentandiol	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg / h	50 mg / m <sup>3</sup>	3)

**Hinweis**

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe).

**Nationale Vorschriften (Schweiz)**
**Diethylenglykol/ 2-methyl-2,4-pentandiol:**

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse).

**Sonstige Angaben**
**Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der M 15.1.2 Nationale Vorschriften (Deutschland)**

Lagerklasse VCI:

10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht Lagerklasse 3



Merkblatt BG Chemie:

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Wassergefährdungsklasse (water hazard class): WGK 1 schwach wassergefährdend

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16 Sonstige Hinweise**

**16.1 Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EG	Europäische Gemeinschaft
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

**16.2 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Die Daten der Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.

**16.3 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**16.4 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H373: Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

**16.5 Schulungshinweise:**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**16.6 Sonstige Hinweise:**

Die in diesem Blatt angeführten Gefährdungen der Gesundheit können bei einer unangemessenen und fahrlässigen Handhabung von größeren Mengen des Produktes und bei Nichteinhalten der Schutz- und Hygienemaßnahmen eintreten. Da aber bei einem Meßvorgang der Oberflächenspannung nur eine Menge von etlichen Milligramm verbraucht wird und diese Messungen nicht fortlaufend, sondern in Abständen von einer oder gar mehreren Stunden stattfinden, kann man praktisch, bei korrekter Handhabung und bei Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen (dazu gehören eine gute Belüftung und angemessener Handschutz), von einem Ausschluss eines Gesundheitsschadens ausgehen.

**Auskunftsgebender Bereich:**

Telefon	+49 7044 9022 70
Telefax	+49 7044 9022 69
E-Mail	<a href="mailto:info@arcotest.info">info@arcotest.info</a>

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 Produktes dar. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausschließlichen Genehmigung der arcotest GmbH.