

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 1/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

**1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

Angaben zum Produkt: 6 00033 00000

**epple Verdünnung 470**Empfohlener Verwendungszweck des Stoffes / der Zubereitung:

Material zum Reinigen von Teilen und zur Verdünnung von epple Produkten

Angaben zum Hersteller/Lieferanten:**E.Epple & Co GmbH****Hertzstr.8****71083 Herrenberg**

www.epple-chemie.de

Auskunftgebender Bereich:**Labor**

Telefax: 07032 / 9771-90

Telefon: 07032 / 9771-17

E-Mail: labor@epple-chemie.de

**Notfallauskunft: 07032/9771-0****2. Mögliche Gefahren der Zubereitung****Gefahrenbezeichnung:** Xn gesundheitsschädlich

F leicht entzündlich

N umweltgefährdend

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

11 Leichtentzündlich.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Chemische Charakterisierung: Lösungsmittelgemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe:

**EINECS-Nr. Bezeichnung****CAS-Nr.****R-Sätze**

Kennb.

Gehalt-%

203-777-6

n-Hexan

110-54-3

11-38-48/20-62-65-67-51/53

Xn,F,N

0.9 - 2.4

203-625-9

Toluol

108-88-3

11-38-48/20-63-65-67

Xn,F

9.9 - 24.9

205-500-4

Ethylacetat

141-78-6

11-36-66-67

Xi,F

24.9 - 49.9

202-436-9

1,2,4-Trimethylbenzol

95-63-6

10-20-36/37/38-51/53

Xn,N

0.1 - 0.9

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 2/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

---

265-185-4 64742-82-1	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere, Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend	10-65-66-67-51/53	Xn,N	2.4 - 9.9
265-151-9 64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend	11-38-65-67-51/53	Xn,F,N	9.9 - 24.9

(Klartexte der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16)

Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG:  
nicht angewandt

---

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### **Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

##### **nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

##### **nach Hautkontakt:**

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

##### **nach Augenkontakt:**

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen; ärztlichen Rat einholen.

##### **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen, viel Wasser nachtrinken. Sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Ob Erbrechen forciert werden soll, muß vom Arzt entschieden werden (dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### **geeignete Löschmittel:**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

##### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

##### **Besondere Schutzausrüstung:**

Vollschutzanzug; umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Löschwasser getrennt sammeln, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Unbeteiligte Personen entfernen. Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen entfernen.

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

##### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 3/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

---

### **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### **Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösungsmitteldämpfe vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen.

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosiosschutz**

Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

#### **Lagerung**

Behälter trocken und dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

keine

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerung zwischen 15 °C und 25 °C.

an einem trockenen und gut gelüfteten Ort. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönlichen

### Schutzausrüstung

#### **Technische Schutzmaßnahmen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

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

EINECS-Nr.	Bezeichnung	Art	Wert	Einh.
203-777-6	n-Hexan	AGW	50.000	ppm
203-625-9	Toluol	AGW	50.000	ppm
205-500-4	Ethylacetat	AGW	400.000	ppm

Die angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 entnommen. Die übrigen Angaben (MAK) wurden durch die TRGS 900 vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. (Die aufgehobenen Luftgrenzwerte werden aber zur Information weiterhin mit angegeben).

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

##### **Atemschutz**

Für ausreichende Raumlüftung sorgen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 4/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

Empfehlung: Butylkautschuk

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterzieherhandschuhe empfehlenswert.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

**Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Schutzhandschuhs ist leider nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhen nicht vorausrechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Materialstärke: 0.5 mm

Durchdringungszeit: Bei Spritzkontakt: 240 min

Bei Dauerkontakt: 240 min

Geprüfte Handschuhe sind, z.B. Butyl Plus R 0.5 35 cm der Fa.

COMASEC GmbH. Weitere Informationen unter

<http://www.wingisonline.de/handschuhe> von der GISBAU.**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille tragen.

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Form** : flüssig**Farbe** : transparent**Geruch**: nach Lösungsmitteln

	Wert	Einheit	Methode
<b>Flammpunkt:</b>	-4	°C	
<b>Viskosität:</b> bei 20 °C	11 s 4 mm		DIN 53211
<b>Dichte:</b> bei 20 °C	0.83	g/cm <sup>3</sup>	
<b>Untere Ex-Grenze:</b>	0.6	Vol.%	
<b>Obere Ex-Grenze:</b>	11.5	Vol.%	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	unlöslich		
<b>Fest-/Schmelzpunkt:</b>		°C	
<b>Siedepunkt:</b>	61	°C	Literaturwert
<b>Lösemittelgehalt:</b>	100	%	
<b>Dampfdruck:</b> bei 20 °C	240.00	mbar	Literaturwert
<b>PH-Wert:</b>	-		
<b>Zündtemperatur:</b>	201	°C	Literaturwert

**10. Stabilität und Reaktivität****Zu vermeidende Bedingungen:**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**Zu vermeidende Stoffe:**

Bildung explosiver Gemische mit Luft.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 5/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

---

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

---

### 11. Toxikologische Angaben

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar. Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW/MAK-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen.

#### **Anzeichen und Symptome:**

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann dann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

---

### 12. Umweltspezifische Angaben

#### **Wassergefährdungsklasse: 2**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### **Ergebnis der Ermittlung der PTB-Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### **Produkt**

#### **Empfehlung:**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen.

#### **Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**

##### **Abfallname**

EAK 140603                      andere Lösemittel und Lösemittelgemische

#### **Ungereinigte Verpackungen**

#### **Empfehlung:**

Entsorgung wie Produkt

#### **Gereinigte Verpackungen**

Gereinigte Gebinde können dem Schrott oder dem Hausmüll zugeführt werden.

---

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 6/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

**14. Angaben zum Transport \***

Transport nur nach den Transportvorschriften für Straße (ADR),  
Schiene (RID), See (IMDG) und Luft (ICAO/IATA).

**Landtransport ADR/RID (grenzüberschreitend/Inland)**

ADR/RID Klasse: 3  
Gefahrzettel: 3  
UN-Nummer: 1993  
Warntafel: 33  
Bezeichnung des Gutes: ENTZÜNDBARER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
SONDERVORSCHRIFT 640D

enthält: ethyl acetate

Verpackungsgruppe: II

Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Seeschiffstransport IMDG/GGV-See**

IMDG/GGVSee-Klasse: 3  
EmS: F-E, S-E  
UN-Nummer: 1993  
Richtiger techn. Name: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
enthält: ethyl acetate

Verpackungsgruppe: II

Marine pollutant: p distillates (petroleum),  
hydrotreated light**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse: 3  
UN-Nummer: 1993  
Gefahrzettel: 3  
Richtiger techn. Name: Flammable liquid, n.o.s.  
enthält: ethyl acetate  
Verpackungsgruppe: II

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften****Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung****Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn gesundheitsschädlich

F leicht entzündlich

N umweltgefährdend

**Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Toluol

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, Naphtha,  
wasserstoffbehandelt, niedrig siedend**R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei  
längerer Exposition durch Einatmen.51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden  
verursachen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 7/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

---

### S-Sätze:

- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
33 Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

### Besondere Kennzeichnung:

nicht angewandt

### Sicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### Angaben nach dem Wasserhaushaltsgesetz

#### Wassergefährdungsklasse: 2

(Mischungsregel gemäß Anhang 2 der VwVws)

### Angaben gemäß TA Luft '86 in Zusammenhang mit der 31.BImSchV:

Klasse I: 0 % II: 24 % III: 76 %

### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h

oder

Massenkonzentration : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

Lagerklasse nach der ehemaligen VbF: A I

### Angabe zur VOC Richtlinie (falls vorhanden):

VOC (g/l) DIN ISO 11890: 828.000

VOC (g/l) ASTM D-3960-1: 828.000

VOC-Lenkungsabgabe-% : 100

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung: Leichtentzündlich.

---

## 16. Sonstige Angaben

### Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Nur für gewerbliche Anwendung - kein Publikumsprodukt

R-Sätze mit jeweiliger/n Kennziffer/n aus Abschnitt 3:

**Sicherheitsdatenblatt****gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Produktname: epple Verdünnung 470

Druckdatum : 18.05.11 Überarbeitet am: 17.05.11

Seite: 8/8

Schema : SDB-22.DE Art.Nr.: 6 00033 00000

---

- 11 Leichtentzündlich.  
38 Reizt die Haut.  
48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.  
36 Reizt die Augen.  
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
10 Entzündlich.  
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

**Änderungen gegenüber der letzten Fassung:**

mit \*) gekennzeichnet

Anpassung gemäß ADR 2009 / sowie 30. und 31 Anpassung der

RL 67/548/EWG

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

---