

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



**Handelsname :** Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
**Überarbeitet am :** 19.11.2004      **Version :** 2.0.2  
**Druckdatum :** 19.11.2004

---

## 01. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Handelsname

Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung (K200.A03141)

### Hersteller/Lieferant

MONOPOL AG

### Straße/Postfach

Oberrohrdorferstr. 51

### Nat.-Kenn./PLZ/Ort

5442 Fislisbach

### Telefon / Telefax

056 484 77 77 / 056 484 77 99

### Notfallauskunft

145 / 01 251 51 51

---

## 02. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

Lösemittelhaltiger Anstrichstoff

### Gefährliche Inhaltsstoffe

XYLOL ; EG-Nr. : 215-535-7 ; CAS-Nr. : 1330-20-7

Anteil : 5 - 10 %

Einstufung : R 10 Xn ; R 20/21 Xi ; R 38

1-METHOXY-2-PROPANOL ; EG-Nr. : 203-539-1 ; CAS-Nr. : 107-98-2

Anteil : 1 - 5 %

Einstufung : R 10

ETHYLBENZOL ; EG-Nr. : 202-849-4 ; CAS-Nr. : 100-41-4

Anteil : 1 - 5 %

Einstufung : F ; R 11 Xn ; R 20

METHANOL ; EG-Nr. : 200-659-6 ; CAS-Nr. : 67-56-1

Anteil : < 0.5 %

Einstufung : F ; R 11 T ; R 39/23/24/25 T ; R 23/24/25

---

## 03. Mögliche Gefahren

### Gefahrenbezeichnung

Entzündlich

Einstufung : R 10

---

## 04. Erste Hilfe Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



Handelsname : Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
Überarbeitet am : 19.11.2004      Version : 2.0.2  
Druckdatum : 19.11.2004

---

## Nach Einatmen

Person an die frische Luft bringen und warm halten. Betroffenen ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit: Seitenlagerung - Arzt rufen.

## Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

## Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Reichlich mit Wasser spülen (10-15 Min.). Einen Arzt rufen.

## Nach Verschlucken

Umgehend einen Arzt aufsuchen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

---

## 05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

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

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

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

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## 06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. 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.

### 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 organischen Lösemittel benutzen.

---

## 07. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen ausschließlich geerdete Leitungen benutzen. Das Tragen antistatischer Kleidung incl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Kapitel 8. Atemschutz bei Spritzverarbeitung.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



Handelsname : Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
Überarbeitet am : 19.11.2004      Version : 2.0.2  
Druckdatum : 19.11.2004

---

## Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

## Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Sofern das Produkt nach VbF klassifiziert ist (siehe Kapitel 15), müssen elektrische Einrichtungen den Vorschriften der DIN VDE 0165 entsprechen. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen" (ZH 1/200) entsprechen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Böden müssen elektrisch leitfähig sein.

## Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Behälter trocken und kühl halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gesetzliche Lagervorschriften beachten.

Lagerklasse VCI : 3A

---

## 08. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den MAK-Grenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7

Spezifizierung : TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )

Wert : 100 ppm / 440 mg/m<sup>3</sup>

Kategorie : 4

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 01.03.2002

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte ( D )

Parameter : Xylol / Vollblut / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 1.5 mg/l

Versionsdatum : 01.05.2002

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte ( D )

Parameter : Methylhippur-(Tolur-)säure / Harn / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 2 g/l

Versionsdatum : 01.05.2002

Spezifizierung : Short Term Exposure Limit ( EC )

Wert : 100 ppm / 442 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

Spezifizierung : Threshold Limit Value ( EC )

Wert : 50 ppm / 221 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



**Handelsname :** Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
**Überarbeitet am :** 19.11.2004      **Version :** 2.0.2  
**Druckdatum :** 19.11.2004

---

## 1-METHOXY-2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 107-98-2

Spezifizierung : TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )

Wert : 100 ppm / 370 mg/m<sup>3</sup>

Kategorie : = 1 =

Bemerkungen : Y

Versionsdatum : 01.03.2002

Spezifizierung : Short Term Exposure Limit ( EC )

Wert : 150 ppm / 568 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

Spezifizierung : Threshold Limit Value ( EC )

Wert : 100 ppm / 375 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

## ETHYLBENZOL ; CAS-Nr. : 100-41-4

Spezifizierung : TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )

Wert : 100 ppm / 440 mg/m<sup>3</sup>

Kategorie : = 1 =

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 01.03.2002

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte ( D )

Parameter : Ethylbenzol/ Vollblut / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 1 mg/l

Versionsdatum : 01.05.2002

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte ( D )

Parameter : Mandelsäure+Phenylglyoxylsäure / Harn / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 800 mg/g Kr

Versionsdatum : 01.05.2002

Spezifizierung : Short Term Exposure Limit ( EC )

Wert : 200 ppm / 884 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

Spezifizierung : Threshold Limit Value ( EC )

Wert : 100 ppm / 442 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkungen : H

Versionsdatum : 08.06.2000

## METHANOL ; CAS-Nr. : 67-56-1

Spezifizierung : TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )

Wert : 200 ppm / 270 mg/m<sup>3</sup>

Kategorie : 4

Bemerkungen : H, Y

Versionsdatum : 01.03.2002

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte ( D )

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



**Handelsname :** Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
**Überarbeitet am :** 19.11.2004 **Version :** 2.0.2  
**Druckdatum :** 19.11.2004

**Parameter :** Methanol / Harn / Expositionsende, bzw. Schichtende ; bei Langzeitexposition : nach mehreren Schichten  
**Wert :** 30 mg/l  
**Versionsdatum :** 01.05.2002

## Persönliche Schutzausrüstung

### Atemschutz

Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

### Handschutz

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe tragen. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt: Zusätzlich Schutzcremes für die Hautflächen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen.

### Augenschutz

Schutzbrille verwenden.

### Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen. Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife oder geeignetem Hautreinigungsmittel reinigen. Keine organische Lösungsmittel verwenden

## 09. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

**Form :** Flüssig.  
**Farbe :** Farblos.  
**Geruch :** Nach Lösemittel.

### Sicherheitsrelevante Daten

<b>Siedepunkt/-bereich :</b>	( 1013 hPa )	Nicht anwendbar.
<b>Flammpunkt :</b>		24 °C
<b>Dampfdruck :</b>	( 50 °C )	Nicht anwendbar.
<b>Dichte :</b>	( 20 °C )	3.379 g/cm <sup>3</sup>
<b>Lösemitteltrennprüfung :</b>	( 20 °C )	< 3 %
<b>Auslaufzeit :</b>	( 20 °C )	<= 80 s DIN-Becher 4 mm

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

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

### Zu vermeidende Stoffe

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Erfahrungen aus der Praxis

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des MAK-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



Handelsname : Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
Überarbeitet am : 19.11.2004      Version : 2.0.2  
Druckdatum : 19.11.2004

oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.

## Weitere Hinweise zur Toxikologie

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach der Methode der EU-Richtlinie 1999/45/EC und der Giftverordnung (Schweiz) eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

## 12. Angaben zur Ökologie

### Weitere Hinweise zur Ökologie

#### Allgemeine Hinweise zur Ökologie

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden. Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID (2003)

#### Klassifizierung

Klasse : 3      Kemlerzahl : 30

Stoffnummer : 1263      Klassifizierungscode : F1

ADR : - (entfällt bei Gebinden <= 450 l)

#### Bezeichnung des Gutes

FARBE

#### Verpackung

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 3

### Seeschifftransport IMDG/GGVSee

#### Klassifizierung

IMDG-Code : 3      IMDG-Page : 3372

UN-Nummer : 1263      Marine Poll. : -

#### Bezeichnung des Gutes

PAINT

#### Verpackung

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 3

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

#### Klassifizierung

Klasse : 3

UN-Nummer : 1263

#### Bezeichnung des Gutes

PAINT

#### Verpackung

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 3

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155 EWG



Handelsname : Duopol Z 60 grau  
EP Zinkstaubgrundierung  
Überarbeitet am : 19.11.2004      Version : 2.0.2  
Druckdatum : 19.11.2004

---

Gefahrzettel : 3

---

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

#### R-Sätze

10                      Entzündlich

#### S-Sätze

35                      Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden

51                      Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden

17                      Von brennbaren Stoffen fernhalten

### Nationale Vorschriften

#### Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VbF-Klasse : nicht unterstellt

#### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Summe organischer Stoffe der Klasse I : < 5 %

#### Wassergefährdungsklasse

Klasse : 2 gemäß VwVwS

#### Schweizer Giftgesetz

Klasse : -

BAGT-Nummer : 619000

---

## 16. Sonstige Angaben

### Sonstige Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

#### Sicherheitsrelevante Änderungen

14. Klassifizierung (ADR 2003)

#### R-Sätze der Inhaltsstoffe

10                      Entzündlich

11                      Leichtentzündlich

20                      Gesundheitsschädlich beim Einatmen

20/21                      Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut

23/24/25                      Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

38                      Reizt die Haut

39/23/24/25                      Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

---