

Safety data sheet ink MP2 bk

according to 91/155/EWG

Oct-11

1. Identification of substance

Product details:

Trade name: REINER MP2 BK

Application of the substance / the preparation: Inkjet Ink

Manufacturer/Supplier

ERNST REINER GmbH & Co. KG
D-78115 Furtwangen - Postfach 1351
Tel. +49 (0) 7723 / 657-0 Fax +49 (0) 7723 / 657 200


Emergency information:

Tel.: +49 (0) 7723 / 657-258 (Monday to Friday from 8.30 to 16.00)
Fax.: +49 (0) 7723 / 657-200

2. Composition/Data on components

Chemical characterization

Description: Mixture of the substances listed below with harmless additions.

| Dangerous components: | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--|----------|
| CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 | 1-methoxypropan-2-ol | R 10 | 10-15,5% |
| | C.I. Solvent Black 29 |  N; R 51/53 | 2,0-4,9% |

Additional information For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.

3. Hazards identification

Hazard designation:



F Highly flammable

Information pertaining to particular dangers for man and environment

The product has to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.

R 11 Highly flammable.

R 52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Classification system

The classification is in line with current EC lists. It is expanded, however, by information from technical literature and by information furnished by supplier companies.

4. First aid measures

After inhalation Supply fresh air; consult doctor in case of symptoms.



After skin contact

Instantly rinse with water.

remove clothing

After eye contact Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor.

After swallowing Drink copious amounts of water and provide fresh air. Instantly call for doctor.

| | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Responsible FUE-KE | Technical reference TZ | Created by MR | Reviewed by TZ | Approved by TZ | Change number 09977 | Document status Norm/QS |
|  | ISO 1302 | DIN 2768-mH | Document type SDB | | | Approved |
|  Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | | Title SDB TINTE MP2 BK- | | | Document number DB-791063-000 | |
| | | Rev. C | | Date of issue 19.12.2011 | Sheet 1/11 | |

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to other without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

5. Fire fighting measures

Suitable extinguishing agents

Alcohol-resistant foam
Extinguishing powder. Do not use water.
CO₂. Do not use water.

Special hazards caused by the material, its products of combustion or resulting gases:

Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.
Can form explosive gas-air mixtures at room temperature
flammable

Protective equipment: Wear self-contained breathing apparatus.

Additional information

Cool endangered containers with water spray jet.
Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter drains.

6. Accidental release measures

Person-related safety precautions:

Ensure adequate ventilation
Put on breathing apparatus.

Measures for environmental protection:

Prevent material from reaching sewage system, holes and cellars.
Do not allow to enter drainage system, surface or ground water.
explosive!

Measures for cleaning/collecting:

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose of contaminated material as waste according to item 13.
clean two times

7. Handling and storage

Handling

Information for safe handling: Keep away from heat and direct sunlight.

Information about protection against explosions and fires:

Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect against electrostatic charges.

Storage

Requirements to be met by storerooms and containers:

Provide ventilation for containers.
Keep container tightly closed
storage temperature between + 10° and + 25° C

Information about storage in one common storage facility: Not required.

Further information about storage conditions: None.

Storage class 3 A

8. Exposure controls and personal protection

Additional information about design of technical systems: No further data; see item 7.

Components with limit values that require monitoring at the workplace:

64-17-5 ethanol

WEL Long-term value: 1920 mg/m³, 1000 ppm

107-98-2 1-methoxypropan-2-ol

WEL Short-term value: 560 mg/m³, 150 ppm
Long-term value: 375 mg/m³, 100 ppm
Sk

Ethanol: limit value for in the air at workplace (TRGS 900) 500 ml/m³ 960 mg/m³

1-Methoxy-2-propanoll: limit value for in the air at workplace (TRGS 900) 100 ml/m³ 370 mg/m³

Solvent black 29: limit value

for in the air at workplace (TRGS 900) 1,5 mg/m³

Additional information: The lists that were valid during the compilation were used as basis.

Personal protective equipment

General protective and hygienic measures

Use skin protection cream for preventive skin protection.
Wash hands during breaks and at the end of the work.

Breathing equipment:

Use breathing protection only when aerosol or mist is formed.

Filter A

Protection of hands:

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

Nitrile rubber, NBR

Recommended thickness of the material: ≥ 0.11 mm

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Use gloves according to EU-Regulation 89/686/EWG and EN374

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection: Tightly sealed safety glasses.

9. Physical and chemical properties**General Information**

| | |
|--|---------------------------------|
| Form: | Fluid |
| Colour: | black |
| Odour: | Characteristic alcohol-like |
| Change in condition | |
| Melting point/Melting range: | -117°C |
| Boiling point/Boiling range: | 75 - 78°C |
| Flash point: | 12°C |
| Ignition temperature: | 425°C |
| Self-inflammability: | Product is not selfigniting. |
| Danger of explosion: | Product is not explosive. |
| Critical values for explosion: | |
| Lower: | >1.3 Vol % |
| Upper: | 15.0 Vol % |
| Vapour pressure at 20°C: | 59.0 hPa |
| Density | 0,787 - 0,791 g/cm ³ |
| Solubility in / Miscibility with Water: | Soluble |
| pH-value: | neutral |
| Solvent content: | |
| Water: | 0,0 % |

10. Stability and reactivity

Thermal decomposition / conditions to be avoided: do not heat-up

Dangerous reactions

Reacts with halogenated compounds

reacts with alkali metal, alkali earth metal, alkali oxide, chrom oxide, chrom chlorid, ethylen oxide, flour, perchlorates, sulfur acid, perchlor acid, permangan acid, phosphoroxide, nitric acid, nitrogen oxide, uranhexaflourid, hydrogenperoxide

Dangerous products of decomposition: Phosphorus oxides (e.g. P2O5)

Additional information:

lightly flammable

not useable together with different plastic- and rubber materials

11. Toxicological information

Acute toxicity:

LD/LC50 values that are relevant for classification:

64-17-5 ethanol

| | | |
|------------|----------|---------------------|
| Oral | LD50 | > 6200 mg/gk(rat) |
| Dermal | LD50 | > 20000 mg/kg (rab) |
| Inhalative | LC50/4 h | > 8000 mg/l (rat) |

C.I. Solvent black 29

| | | |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (rat) |
|------|------|--------------------|

Primary irritant effect:

on the skin: light irritant

on the eye: light irritant

Sensitization: No sensitizing effect known.

Other information (about experimental toxicology):

after breathing vapours: light irritation on Mucous membrane

after contact with skin for longer time: dermatitis

after contact with eyes: light irritation

after swallow the product: nausea and vomit

systematic effect: Euphoria

after swallo of big quantities: swindle, intoxication, narkose, breath paralysis

12. Ecological information

Ecotoxicological effects:

Aquatic toxicity:

Ethanol:

biological effects: in high concentrations: Harmful to aquatic organisms. no disturbance with appropriate use in purification plants to expect.

Fish toxicity: Leuciscus idus LC50: 8140 mg/l/48h

Daphnien toxicity: Daphnia magna EC50: 9268-14221 mg/l/48h

Toxic max. concentration:

algae toxicity: Scenedesmus quadricauda IC5: 5000 mg/l/7 d

bacteria toxicity: Pseudomonas putida EC5: 6500 mg/l/16 h

Protozoen: Entosiphon sulcatum EC5: 65 mg/l/72 h

Solvent black 29:

Fisch toxicity: LC50 (96 h carp): nominal 100mg/l

Daphnientoxicity: Daphnia magna 1000 mg/l/24 h without damaging effect

Remark:

Toxic for fish

Harmful to fish

General notes: Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water.

13. Disposal considerations

Product:

Recommendation

On the basis of the necessary technical regulations and after consultation with the disposal agent and the relevant authorities, can be deposited with domestic waste or incinerated with domestic waste.

Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Waste disposal key number: 080313

Uncleaned packagings:

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

| | | | |
|--|--|---|-----------------------------|
| REINER Feinmechanik und Apparatebau 78115 Fur twangen | Title SDB TINTE MP2 BK- - | Document number DB-791063-000 | |
| | | Re. C | Date of issue 19.12.2011 |

14. Transport information

Land transport ADR/RID (cross-border)

ADR/RID-GGVS/E Class: 3 Flammable liquids.

Kemler Number: 33
UN-Number: 1210
Packaging group: II
Label 3

Maritime transport IMDG:

IMDG Class: 3
UN Number: 1210
Label 3
Packaging group: II
EMS Number: F-E; S-E
Marine pollutant: No
Correct technical name: Printing Ink

Air transport ICAO-TI and IATA-DGR:

ICAO/IATA Class: 3
UN/ID Number: 1210
Label 3
Packaging group: II
Correct technical name: Printing Ink

15. Regulatory information

Designation according to EC guidelines:

Observe the normal safety regulations when handling chemicals

The product has been classified and labelled in accordance with EC Directives / Ordinance on Hazardous Materials (GefStoffV)

Code letter and hazard designation of product: F Highly flammable

Risk phrases:

11 Highly flammable.
52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Safety phrases:

3 Keep in a cool place.
9 Keep container in a well-ventilated place.
15 Keep away from heat
16 Keep away from sources of ignition - No smoking.
21 When using do not smoke.
35 This material and its container must be disposed of in a safe way.

National regulations

Water hazard class: Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water.

16. Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Relevant R-phrases

10 Flammable.
51/53 Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
11 highly flammable

| | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|---------------|
|  Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | Title SDB TINTE MP2 BK- - | Document number DB-791063-000 | | |
| | | Re. C | Date of issue 19.12.2011 | Sheet 5/11 |

Sicherheitsdatenblatt Tinte MP2 bk

gemäß 91/155/EWG

Okt-11

1. Stoff-Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname: REINER MP2 BK

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung Inkjet Tinte

Hersteller/Lieferant

ERNST REINER GmbH & Co. KG

D-78115 Furtwangen - Postfach 1351

Tel. +49 (0) 7723 / 657-0 Fax +49 (0) 7723 / 657 200

Notfall-Auskunft:


Tel.: +49 (0) 7723 / 657-258 (Mo. – Fr. 8:30 – 16:00)

Fax.: +49 (0) 7723 / 657-200

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe: | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--|----------|
| CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 | 1-Methoxy-2-propanol | R 10 | 10-15,5% |
| | C.I. Solvent Black 29 |  N; R 51/53 | 2-4,9% |

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:



F Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 11 Leichtentzündlich.

R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Klassifizierungssystem:

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

4. Erste Hilfe-Maßnahmen

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Sofort viel Wasser trinken. Arzt hinzuziehen.

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
|  Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | Title SDB TINTE MP2 BK- - | Document number DB-791063-000 | |
| | | Re. C | Date of issue 19.12.2011 |

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: CO₂, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Explosionsgefahr!

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

nachreinigen

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen, an gut belüfteten Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen + 10° bis + 25° C lagern.

Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: X

Lagerklasse: 3 A

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol

| | |
|-----|--|
| AGW | 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II) |
|-----|--|

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

| | |
|-----|--|
| AGW | 370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I); |
|-----|--|

Solvent black 29: 1,5 mg/m³

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Filter A

Handschutz: Bei kleinen Mengen nicht erforderlich

Handschuhmaterial

Butylkautschuk
 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm
 Durchbruchzeit: > 480 min.
 Bei Vollkontakt
 Bei Spritzkontakt:
 Nitrilkautschuk
 Schichtstärke: 0,40 mm
 Durchbruchzeit; > 120 min.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/868/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject (Vollkontakt), 730 Camtril-Velours (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen nach EN371 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Augenschutz: erforderlich

Körperschutz:

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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Allgemeine Angaben | |
| Form: | flüssig |
| Farbe: | schwarz |
| Geruch: | alkoholisch |
| Zustandsänderung | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | -117°C (Ethanol) |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 75-78°C (Ethanol) |
| Flammpunkt: | 12°C (Ethanol) |
| Zündtemperatur: | 425°C (Ethanol) |
| Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Explosionsgrenzen: | |
| untere: | $> 1,3$ Vol % (Ethanol) |
| obere: | 15,0 Vol % (Ethanol) |
| Dampfdruck bei 20°C: | 59 hPa (Ethanol) |
| Dichte: | 0,787 - 0,791 g/cm ³ |
| Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Ethanol | |
| Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |
| Lösemittelgehalt: | |
| Wasser: | 0,0 % |

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung

Zu vermeidende Stoffe:

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkloxide, starke Oxidationsmittel, Halogen-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid(CrO3), Chromylchlorid, Ethylenoxid, Fluor, Perchlorate, Kaliumpermanganat / Schwefelsäure, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxide, Salpetersäure, Stickstoffoxid, Uranhexafluorid, Wasserstoffperoxid

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Schwefelsäure

Weitere Angaben:

Leichtentzündlich
 Ungeeignete Werkstoffe: verschiedene Kunststoffe, Gummi
 Im dampf-/gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-17-5 ethanol

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
|  Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | Title SDB TINTE MP2 BK- - | Document number DB-791063-000 | |
| | | Re. C | Date of issue 19.12.2011 |

| | | |
|------------|----------|----------------------------|
| Oral | LD50 | > 6200 mg/gk (Ratte) |
| Dermal | LD50 | > 20000 mg/kg (Kanninchen) |
| Inhalative | LC50/4 h | > 8000 mg/l (Ratte) |

C.I. Solvent black 29

| | | |
|------|------|----------------------|
| Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|----------------------|

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: (Kaninchen): Leichte Reizung

am Auge: (Kaninchen): Leichte Reizung

Sensibilisierung:

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligmann): negativ

Bakterielle Mutagenität: Salmonella typhimurium: negative

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):

Zu erwartende Eigenschaften aufgrund von Komponenten der Zubereitung:

Nach Einatmen von Dämpfen: leichte Schleimhautreizungen. Gefahr der Resorption.

Nach Hautkontakt: Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Dermatitis. Gefahr der Hautresorption.

Nach Augenkontakt: Leichte Reizung.

Nach Verschlucken großer Mengen: Übelkeit und Erbrechen

Systematische Wirkung: Euphorie

Nach Resorption großer Mengen: Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu behandeln.

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

Für das Lösemittel Ethanol gilt:

Biologische Effekte: In hohen Konzentrationen: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Keine Störung bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Fischtoxizität: Leuciscus idus LC50: 8140 mg/l/48h

Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50: 9268-14221 mg/l/48h

Toxische Grenzkonzentrationen:

Algentoxizität: Scenedesmus quadricauda IC5: 5000 mg/l/7 d

Bakterientoxizität: Pseudomonas putida EC5: 6500 mg/l/16 h

Protozoen: Entosiphon sulcatum EC5: 65 mg/l/72 h

Für Solvent black 29 gilt:

Fischtoxizität: LC50 (96 h carp): nominell 100mg/l

Daphnientoxizität: Daphnia magna 1000 mg/l/24 h ohne schädigende Wirkung

Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Lösemittel (Ethanol) gilt:

Abiotischer Abbau:

schneller Abbau (Luft)

Biologischer Abbau:

Biologische Abbaubarkeit: 94 % modifizierter OECD Screening Test

Biologisch leicht abbaubar

Für den Farbstoff gilt:

nicht leicht abbaubar

Bioakkumulationspotential:

Für das Lösemittel (Ethanol) gilt:

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Verteilung: log P(o/w): -0,32 (Ethanol)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/e)<1).

Bemerkung:

Für das Lösemittel (Ethanol) gilt:

BSB5: 0,93-1,67 g/g (Ethanol), CSB: 1,99 g/g; ThSB: 2,10 g/g; BSB 74% von ThSB /5 d (Ethanol); CSB 90 % von ThSB

Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

nicht in Erdreich gelangen lassen

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
|  Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | Title SDB TINTE MP2 BK- | Document number DB-791063-000 | |
| | - | Re. C | Date of issue 19.12.2011 |

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung: Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallschlüsselnummer:

080313 Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben, Abfälle aus HZVA von Druckfarben; Druckfarbenabfällen mit Ausnahme derjenigen die unter 080312 fallen

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl: 33

UN-Nummer: 1210

Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel 3

Bezeichnung des Gutes: Druckfarbe (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa)

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 3

UN-Nummer: 1210

Label 3

Verpackungsgruppe: II

EMS-Nummer: F-E; S-E

Marine pollutant: No

Nein

Richtiger technischer Name: Printing Ink

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 3

UN/ID-Nummer: 1210

Label 3

Verpackungsgruppe: II

Richtiger technischer Name: Printing Ink

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: F Leichtentzündlich

R-Sätze:

11 Leichtentzündlich.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

3 Kühl aufbewahren.

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

15 Vor Hitze schützen.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

21 Bei der Arbeit nicht rauchen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

42 Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

43 Zum Löschen CO₂, Kohlendioxid, Schaum verwenden.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Störfallverordnung: Nr. 7b

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Merkblatt BG-Chemie:

M017 Lösemittel

M051 Gefährliche chemische Stoffe

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 R-Sätze

10 Entzündlich.

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

11 Leichtentzündlich

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| REINER Feinmechanik und Apparatebau 78115 Furtwangen | Title SDB TINTE MP2 BK- - | Document number DB-791063-000 | |
| | | Re. C | Date of issue 19.12.2011 |
| | | Sheet 11/11 | |