1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Stoffgruppe : Tinte

Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

Post Blue 2

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Tinte

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Firmenname : Francotyp-Postalia GmbH
Straße : Triftweg 21-26
Ort : D-16547 Birkenwerder
Telefon : +49 - 3303 /525-0
Telefax : +49 - 3303 /525-799
E-Mail : info@francotyp.com

Auskunftgebender Bereich : IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH
Telefon: +49 - 30 / 2904897-10
Telefax: +49 - 30 / 2904897-20

Notrufnummer : **Internationale Hotline: +49 6131 / 19240**

Weitere Angaben
Das Sicherheitsdatenblatt gilt für folgende Produkte:
Teile-Nr.
58.0022.2742.00

2. Mögliche Gefahren

Einstufung
Gefahrenbezeichnungen : Gesundheitsschädlich, Reizend
R-Sätze :
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Reizt die Augen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt
Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
203-872-2	111-46-6	Diethylenglycol	25 - < 50 %	Xn R22
203-473-3	107-21-1	Ethandiol	1 - < 25 %	Xn R22
203-961-6	112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1 - < 20 %	Xi R36
		Kupferphthalocyaninfarbstoffzubereitung	1- < 25 %	R52-53
200-580-7	64-19-7	Essigsäure	1 - < 10 %	C R10-35
202-598-0	97-64-3	Ethyllactat	1 - < 5 %	Xi R10-37-41

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung ausziehen.

Erste Hilfe nach Einatmen

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. An die frische Luft gehen. Betroffenen warm halten und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Kontaminierte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Keine Lösemittel oder Verdünner benutzen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Augenkontakt

Kontaktlinsen, falls vorhanden, entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Verschlucken

Sofort Mund mit Wasser ausspülen und Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen besteht die Gefahr des Eindringens in die Lunge.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2), Schaum, Trockenlöschpulver, Sprühwasser.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser und Erdreich müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt. Für Belüftung der Räume sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Die flächenmäßige Ausdehnung des Produktes ist durch Ölsperren oder Eindeichen zu verhindern.

Verfahren zur Reinigung

Verschüttetes oder ausgelaufenes Material ist mit nichtbrennbaren, absorbierenden Mitteln (Sand, Erde, Kieselgur) aufzunehmen und in Behältern zu sammeln. Wie unter Kapitel 13 beschrieben entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Lösemittelbeständige Geräte verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Lösungsmittelbeständigen, dichten Fußboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmittel aufbewahren.

Lagerklasse : 10

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m³	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol	10	44		4(I)	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		100		1(I)	
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung sowie bei Entstehung von Dämpfen : Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel.

Handschutz

undurchlässige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk).

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

leichte Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

nicht zutreffend

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand :	flüssig
Farbe :	blau
Geruch :	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
pH-Wert :	4,2	
Zustandsänderungen		
Schmelztemperatur :	nicht bestimmt	
Siedepunkt :	nicht bestimmt	
Flammpunkt :	nicht anwendbar	
Entzündlichkeit		
Feststoff :	nicht anwendbar	
untere Explosionsgrenze :	nicht anwendbar	
obere Explosionsgrenze :	nicht anwendbar	
Dampfdruck :	nicht bestimmt	
Dichte :	1,09 g/cm³	
Wasserlöslichkeit : (bei 20 °C)	mischbar	
Dyn. Viskosität : (bei 32 °C)	7,1 mPa·s	

Sonstige Angaben

Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff :	nicht anwendbar
Zündtemperatur :	nicht anwendbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Stabil unter normalen Bedingungen..

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Diethylenglycol:
LD50/oral/Ratte: 12565 mg/kg, LD50/dermal/Kaninchen: 11890 mg/kg. Empirische Daten zur Wirkung am Menschen: LDLo: 1000 mg/kg. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen., Leber- und Nierenschäden. (Literaturwert)
Ethandiol :
LD50/oral/Ratte: 4700 mg/kg. Empirische Daten zur Wirkung am Menschen: LDLo: 786 mg/kg. Wiederholte Aufnahme kann zentrales Nervensystem, Leber, Nieren und Blut schädigen. (Literaturwert)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol :
LD50/oral/Ratte: 5660 mg/kg, LD50/dermal/Kaninchen: 4120 mg/kg. Empirische Daten zur Wirkung am Menschen: Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen., Leber- und Nierenschäden. (Literaturwert)
Essigsäure :
LD50/oral/Ratte: 3310 mg/kg, LD50/dermal/Kaninchen: 1060 mg/kg, LC50/inhalativ/4h/Ratte: 11,4 mg/l (Literaturwert)

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine bekannt.

Ätzende und reizende Wirkungen

nicht bestimmt

Sensibilisierende Wirkungen

nicht bestimmt

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

nicht bestimmt

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

nicht bestimmt

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Diethylenglycol:
Akute Fischtoxizität: LC0 Leuciscus idus > 1000 mg/l/48h, Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna > 100 mg/l/48h, Bakterien-Toxizität: EC10 Pseudomonas putida 1170 mg/l/16h, Algentoxizität: Scenedesmus sp. IC50: >100 mg/l/24h (Literaturwert)
Ethandiol :
Akute Fischtoxizität: LC50 (96h) Gambusia affinis > 32000 mg/l, LC50/48h: Leuciscus idus >10000mg/l; Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna > 74000 mg/l/24h, Bakterien-Toxizität: EC0 Pseudomonas putida > 10000 mg/l/16h (Literaturwert)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol : Akute Fischtoxizität: LC50 (96h) Gambusia affinis > 32000 mg/l, LC50/48h: Leuciscus idus >10000mg/l; Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna 47 mg/l/24h, Bakterien-Toxizität: EC0 Pseudomonas putida > 10000 mg/l/16h (Literaturwert)
Essigsäure :
Akute Fischtoxizität: LC50 (96h) Lepomis macrochirus 75 mg/l, Pimephales promelas 88 mg/l; Daphnientoxizität: EC50 Daphnia magna > 74000 mg/l/24h, Bakterien-Toxizität: EC50 Photobacterium phosphoreum 11 mg/l/15min (Literaturwert)

Mobilität

nicht bestimmt

Persistenz und Abbaubarkeit

nicht bestimmt

Bioakkumulationspotential

nicht bestimmt

Weitere Hinweise

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung

Nach den örtlichen Bestimmungen entsorgen.

Abfallschlüssel Produkt

080312 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Druckfarben; Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Gefahrenbezeichnung : Xn - Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponenten

Diethylenglycol

R-Sätze

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36 Reizt die Augen.

S-Sätze

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : 2 - wassergefährdend
Status : Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Deutschland
Betriebssicherheitsverordnung.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

10 Entzündlich.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
36 Reizt die Augen.
37 Reizt die Atmungsorgane.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
52 Schädlich für Wasserorganismen.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Das Produkt ist ausschließlich für den im technischen Merkblatt bzw. in der Verarbeitungsvorschrift genannten Anwendungszweck zu verwenden.
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

n.a. = nicht anwendbar
n.b. = nicht bestimmt
k.D.v. = Keine Daten verfügbar.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)