SICHERHEITSDATENBLATT

Fischer Test Tinten

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der gültigen Fassung

Testtinte blau

Erstellungsdatum	10.01.2018		
Überarbeitet am	09.02.2023	Nummer der Fassung	2.0

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

1.1. Produktidentifikator — Test ink blue

Stoff / Gemisch — Gemisch

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

Bestimmte Verwendung der Mischung

Testtinte

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Name oder Handelsname	Fischer Test Tinten
Adresse	Rheinstraße 25 A, 76479 Steinmauern Deutschland
Telefon	+(49) 7222 - 901844
E-mail	office@fischertesttinten.de
Web-Adresse	www.fischertesttinten.de

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	Fischer Test Tinten
E-mail	office@fischertesttinten.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.
Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H331
Carc. 2, H351
Repr. 1B, H360FD
STOT RE 2, H373 (Blut) (die Einnahme)

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Giftig bei Einatmen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann am Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm

Signalwort

Gefahr

Gefährliche Stoffe

2-Ethoxyethanol
Formamid

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H331	Giftig bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann am Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

Weitere Informationen

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 603-012-00-X CAS: 110-80-5 EG: 203-804-1 Registrierungsnummer: 01-2119560582-38	2-Ethoxyethanol	0-100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Repr. 1B, H360FD	1, 2, 3
Index: 616-052-00-8 CAS: 75-12-7 EG: 200-842-0 Registrierungsnummer: 01-2119496064-35	Formamid	0-100	Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 (Blut)	3

Anmerkungen

1 Substanz, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.
2 Stoff, für den biologische Grenzwerte bestehen.
3 Besonders besorgniserregender Stoff - SVHC.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Achtung auf kontaminierte Kleidung. Rufen Sie je nach Situation den Rettungsdienst oder sichern Sie eine ärztliche Untersuchung hinsichtlich zur Notwendigkeit einer weiteren Überwachung während eines Zeitraums von mindestens 24 Stunden ab.

Bei Berührung mit der Haut

Verschmutzte Kleidung ablegen. Vor oder während des Waschens Ringe, Uhren, Armbänder ausziehen, falls sie sich in betroffenen Bereichen befinden. Spülen Sie betroffene Stellen mit einem Strahl wenn möglich lauwarmen Wassers während eines Zeitraums von 10 - 15 Minuten ab; verwenden Sie keine Bürste, Seife und auch keine Neutralisation. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Führen Sie in keinem Fall eine Neutralisation durch! Führen Sie die Ausspülung 10-15 Minuten von der inneren zur äußeren Ecke durch, damit das andere Auge nicht betroffen wird. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Beim Verschlucken

ERBRECHEN HERVORRUFEN! Rufen Sie Erbrechen nur bei sich bei Bewusstsein befindlichen Personen, höchstens 1 Stunde nach dem Verschlucken hervor. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie ein Erbrechen hervorrufen sollen, so kontaktieren Sie ein Toxikologisches Informationszentrum und teilen Sie die Angaben zum Stoff oder die Zusammensetzung des Präparats von der Originalverpackung oder vom Sicherheitsdatenblatt des Präparats mit. Nach dem Verschlucken VON GIFTIGEN ODER SEHR GIFTIGEN STOFFEN GEBEN SIE innerhalb von 5 MINUTEN 10-20 zerstoßene TABLETTEN AKTIVKOHLE mit Wasser vermischt – unabhängig davon, ob es gelungen ist, ein Erbrechen hervorzurufen. Rufen Sie Rettungsdienst.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Nicht erwartet. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel, Erregung, Übelkeit, Erbrechen, Atemnot.

Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet. Leichte Reizung. Reizung, Kribbeln, Rötung.

Beim Kontakt mit den Augen

Nicht erwartet. Leicht reizend für die Augen. Reizung, Tränenfluss, Schmerzen.

Beim Verschlucken

Bei Verschlucken gesundheitsschädlich.
Kann Bauchschmerzen verursachen.
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.
Kann Lethargie, Ataxie, Krämpfe verursachen.
Koordinationsverlust.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Stickstoffoxide (NOx). Wasserstoffcyanid (HCN). Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolisierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Achtung: Explosionsgefahr! Aus sicherer Entfernung löschen! Bei übermässiger Erwärmung kann Explosion der Behälter erfolgen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Mit Luft können sie ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Die beim Erhitzen oder im Brandfalle entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005 + A1:2006 + AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Alle Zündquellen beseitigen. Nicht rauchen! Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Wenn eine bedeutende Verschmutzung auftritt, die entsprechenden Ämter und Abwasserreinigungsanlagen kontaktieren. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Lüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen und Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Benutzen Sie keine Funken schlagende Werkzeuge. Es wird empfohlen, antistatische Kleidung und Schuhe zu verwenden. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nicht rauchen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs- Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nicht der Sonne aussetzen. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Lagertemperatur +15 - 25 °C

Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch

Die Dämpfe der Lösungsmittel sind schwerer als Luft und sammeln sich vor allem am Fußboden, wo sie im Gemisch mit Luft eine explosive Mischung ergeben können.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland **TRGS 900**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
2-Ethoxyethanol (CAS: 110-80-5)	8h	7,6 mg/m³	hautresorptiv
	8h	2 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	60,8 mg/m³	
	Kurzzeitwertkonzentration	16 ppm	

Europäische Union **Richtlinie 2009/161/EU der Kommission**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
2-Ethoxyethanol (CAS: 110-80-5)	OEL 8 Stunden	8 mg/m³	Haut
	OEL 8 Stunden	2 ppm	

Biologische Grenzwerte

Deutschland **TRGS 903**

Name	Parameter	Wert	Getestete Material	Zeitpunkt der Probenahme
2-Ethoxyethanol (CAS: 110-80-5)	Ethoxyessigsäure	50 mg/l	Urin	bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schich-ten

DNEL

2-Ethoxyethanol

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	83 µg/m³	Chronische systemische Wirkungen		ECHA REACH
Arbeiter	Dermal	0,3 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		ECHA REACH

Formamid

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	6,6 mg/m³	Chronische systemische Wirkungen		ECHA REACH
Arbeiter	Dermal	0,952 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		ECHA REACH

PNEC

2-Ethoxyethanol

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	1 mg/l		ECHA REACH
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	10 mg/l		ECHA REACH
Meerwasser	0,1 mg/l		ECHA REACH
Mikroorganismen in Kläranlage	1000 mg/l		ECHA REACH

Formamid

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,5 mg/l		ECHA REACH
Meerwasser	0,5 mg/l		ECHA REACH
Mikroorganismen in Kläranlage	100 mg/l		ECHA REACH
Süßwassersedimenten	1,26 mg/kg Trockenmasse Sediment		ECHA REACH
Boden (Landwirtschaftliche)	0,151 mg/kg Trockener Boden		ECHA REACH

Andere Grenzwertangaben

BS EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbeitsplatzbereiche – Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern. Schutzbrille mit Seitenschutz. DIN EN 166 - persönlicher Augenschutz.

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. DIN EN ISO 374-1. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen. Bei der Arbeit geeignete Schutzcreme auf die Haut eintragen, aber diese sollten nicht angewendet werden, wenn die Exposition schon stattgefunden hat.

Körperschutz: Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

Atemschutz

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bei der Überschreitung von Expositionsgrenzwerten von Stoffen oder in einer schlecht belüftbaren Umgebung. Befolgen Sie immer die Anweisungen des Atemschutzmaskenherstellers in Bezug auf Verschleiß und Wartung. Verwenden Sie die Maske mit Filter A (Farbe: braun) für organische Dämpfe und Dämpfe (Siedepunkt> 65 ° C) gemäß der Norm EN 14387. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos, bis hellgelb
Geruch	nach Ether, nach Ammoniak
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-100-2,6 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	135-218,3 °C (1013 hPa)
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere	1,8 %
obere	19 %
Flammpunkt	40-152 °C
Zündtemperatur	>235 °C
Zersetzungstemperatur	>140 °C
pH-Wert	7-10 (20% Lösung bei 20 °C)
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	0,081 – 5,3 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,93-1,13 g/cm³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	1,56 – 3,1 (Luft=1)
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Peroxide können hergestellt werden.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil. Instabile an der Luft.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Alkalien und Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: >140 °C.

10.5. Unverträgliche Materialien

Aluminium.
Kupfer.
Leichtmetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Giftig bei Einatmen.

2-Ethoxyethanol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD_{50}	2125 mg/kg		Ratte		Toxnet
Dermal	LD_{50}	3900 mg/kg		Kaninchen		Toxnet

Formamid

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD_{50}	5325 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD_{50}	>3000 mg/kg		Ratte		
Inhalation	LC_{50}	>21 mg/l	4 Stunden	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Formamid

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
	Krebserregend.				

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Formamid

Wirkung	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
			Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit		

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann am Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

2-Ethoxyethanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EC_{50}	7670 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)	
EC_{50}	>1000 mg/l	72 Stunden	Algen	
LC_{50}	>10000 mg/kg	96 Stunden	Fische (Lepomis macrochirus)	

Formamid

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC_{50}	6569 mg/l	96 Stunden	Fische	
EC_{50}	>500 mg/l	48 Stunden	Wirbellosen Wassertieren	
EC_{50}	>1000 mg/l	30 Minuten	Mikroorganismen	
NOEC	1000 mg/l	30 Minuten	Mikroorganismen	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

2-Ethoxyethanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	100 %	14 Tage	Atmosphäre	Biologisch leicht abbaubar

Formamid

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	90-100 %	28 Tage		Biologisch leicht abbaubar
ThOD	1,777			
ThOD	0,3554			
$ThCO_2$	0,9775			

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Ethoxyethanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
ThOD	1,950 mg/kg				
$ThCO_2$	1,953				
BSB	1,1 mg/cm²	5 Stunden			
Log Kow	0,32				

Formamid

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	-0,82				25°C

Nicht aufgeführt.

12.4. Mobilität im Boden

2-Ethoxyethanol

Parameter	Wert	Umwelt	Temperatur
Henry Cons. (H)	0 Pa.m³/mol		

Formamid

Parameter	Wert	Umwelt	Temperatur
Abs	0,177		

Nicht aufgeführt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat.
Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022.
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung.
Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1210

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKFARBE

14.3. Transportgefahrenklassen

3 Entzündbare flüssige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

III - Stoffe mit geringer Gefahr

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	**30**
UN Nummer	**1210**
Klassifizierungskode	F1
Sicherheitszeichen	3

Straßenverkehr- ADR

Sondervorschriften	163, 367
Begrenzte Mengen	5 L
Freigestellte Mengen	E1
Verpackung	
Anweisungen	P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung	PP1
Zusammenpackung	MP19
Ortsbewegliche Tanks und Schüttgut Container	
Anleitungen	T2
Sondervorschriften	TP1
ADR-Tanks	
Tankcodierung	LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	FL
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)
Sondervorschriften für	
Versandstücke	V12
Betrieb	S2

Eisenbahntransport - RID

Sondervorschriften	163, 367
Freigestellte Mengen	E1
Verpackung	
Anweisungen	P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung	PP1
Zusammenpackung	MP19
Ortsbewegliche Tanks und Schüttgut Container	
Anleitungen	T2
Sondervorschriften	TP1
RID-Tanks	
Tankcodierung	LGBF
Beförderungskategorie	0
Sondervorschriften für	
Versandstücke	W 12

Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan)	F-E, S-D
MFAG	330

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Präventionsgesetz.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017.
Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG).
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV).
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft.
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG).
Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV).
Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit.
TRGS 900.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkungen: 3, 40, 30.
Seveso: H2 Akute Toxizität (2-Ethoxyethanol).
Technische Anleitung Luft: Klasse: I; Anteil in: 100%; Massenstrom: 0,1 kg/h; Massenkonzentration: 20 mg/m.

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für junge Personen, Schwangere und stillende Mütter gelten.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

WGK Wassergefährdungsklasse: WGK 2 - deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H331	Giftig bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann am Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H373	Kann am Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC_{50}	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschifffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC_{50}	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD_{50}	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Acute Tox.	Akute Toxizität
Carc.	Karzinogenität
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Repr.	Reproduktionstoxizität
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.
Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

QUELLE: Test ink blue, Fischer Test Tinten, 10.01.2018, version 1 (DE).

Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Gegenüber Version 1 wurde Kapitel hinzugefügt:
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.