

SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 geänderten Fassung

SDB-Nr: F-60054

HD Aqueous Ink - Schwarz

Ausgabedatum 23-Feb-2021

Überarbeitet am 14-Aug-2026

Revisionsnummer 2

Version européenne seulement**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktbezeichnung **HD Aqueous Ink** für Xerox® Trivor® 2400 HD Inkjet Press, Xerox® Impika® Compact, Evolution, Reference Inkjet Presses

Teilenummer

008R13311

Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) 5W10-Q0KP-W00F-7X5T

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Farbe Schwarz

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

Empfohlene Verwendung Tintenstrahldruck Nur für gewerbliche Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

Xerox GmbH
Kesselstraße 3
40221 Düsseldorf, Deutschland

Weitere Informationen siehe

Kontaktstelle Manager EH&S

E-Mail-Adresse ehs-europe@xerox.com

Telefonnummer, wenn kein Notfall vorliegt +49 2131 2248 - 0

Für das aktuellste Dokument <https://safetydatasheets.business.xerox.com>

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +44 1235 239670

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008

Europa 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Augenreizung

Kategorie 2

2.2. Kennzeichnungselemente**Signalwort**

Achtung

Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

EUH208 Enthält 3-Benzisothiazolinon Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren**Sonstige Gefahren**

Enthält Biozide.

PBT & vPvB

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff.

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

Spezielle Notiz

Enthält eine Chemikalie, die eine allergische Reaktion bei empfindlichen Personen hervorrufen können

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	CAS-Nr.	EC No (EU Index No)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.	REACH-Registrierungsnummer
-----------------------	-----------	---------	---------------------	--------------------------------------	----------------------------

				1272/2008 [CLP]	
Wasser	50-70	7732-18-5	231-791-2	--	--
Glycerin	15-25	56-81-5	200-289-5	--	--
Kohlenstoffschwarz	5-10	1333-86-4	215-609-9	--	01-2119384822-32-0065
.gamma.-Butyrolactam	<3	616-45-5	210-483-1	Eye Irrit. 2 (C ≥ 10 %) (H319) Repro Tox 1B (C ≥ 3 %) (H360)	--
Triethylenglykol monobutylether	<3	143-22-6	205-592-6	Eye Dam. 1 (C ≥ 30 %) (H318) Eye Irrit. 2 (20 % ≤ C < 30 %) (H319)	--
Ethylen/Acrylsäure-Copolymer	<2	9010-77-9	Not Listed	--	--
Polyethylenglykolmonobutylether	<0.5	9004-77-7	500-012-0	Eye Dam. 1 (H318)	--
3-Benzisothiazolinon	<0.036	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 2/inhal. (ATE = 0.21 mg/L, dusts or mists) (H330) Acute Tox. 4/oral (ATE = 450 mg/kg bw) (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (C ≥ 0.036 %) (H317) Aquatic Acute 1 (M = 1) (H400) Aquatic Chronic 1 (M = 1) (H410)	--

Hinweis

Wortlaut der H- Aussagen siehe unter Abschnitt 16

"--" zeigt an, dass keine Einstufung oder Gefahrenhinweise zutreffen.

Komponenten die als "nicht eingetragen" gekennzeichnet sind, sind von der Registrierung ausgenommen.

Wenn keine REACH-Registrierungsnummer aufgeführt ist, gilt sie dem Alleinvertreter als vertraulich.

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATE_{mix}) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Wasser	89838.9	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Glycerin	27200	10000	5.85	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kohlenstoffschwarz	10000	2000	0.0046	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
.gamma.-Butyrolactam	328	2000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Triethylenglykol monobutylether	5300	3540	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Polyethylenglykolmonobutylether	Keine Daten verfügbar	3540	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
3-Benzisothiazolinon	450 + 1020	2000	0.21 +	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

+ Dieser Wert ist die in CLP-Anhang VI Teil 3 aufgeführte harmonisierte Schätzung der akuten Toxizität (ATE). Dieser harmonisierte ATE-Wert muss bei der Berechnung der Schätzung der akuten Toxizität (ATEmix) zur Klassifizierung eines Gemisches verwendet werden, das den aufgeführten Stoff enthält

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife waschen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.
Auswirkungen bei Exposition	Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Symptomatische Behandlung.
----------------------------	----------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl oder Nebel verwenden; keinen Vollstrahl verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sonstige Angaben Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen,

trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen

Tintenstrahldruck.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Glycerin	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Kohlenstoffschwarz	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Glycerin	-	TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³
Kohlenstoffschwarz	-	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Glycerin	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Peak: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-
Kohlenstoffschwarz	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
3-Benzisothiazolinon	-	-	skin sensitizer	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Kohlenstoffschwarz	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	TWA: 3 mg/m ³	-	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Glycerin	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Kohlenstoffschwarz	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Glycerin	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³
Kohlenstoffschwarz	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Glycerin	-	TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Kohlenstoffschwarz	NGV: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Kohlenstoffschwarz	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
.gamma.-Butyrolactam	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.62 mg/m ³ [4] [6]
3-Benzisothiazolinon	-	0.966 mg/kg bw/day [4] [6]	6.81 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

[4]

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.

[6]

Langfristig.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Kohlenstoffschwarz	-	-	0.06 mg/m ³ [4] [6]
.gamma.-Butyrolactam	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.985 mg/m ³ [4] [6]
3-Benzisothiazolinon	-	-	1.2 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

[4]

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.

[6]

Langfristig.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Kohlenstoffschwarz	50 mg/L	-	-	-	-
.gamma.-Butyrolactam	0.5 mg/L	5 mg/L	0.05 mg/L	-	-
3-Benzisothiazolinon	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
.gamma.-Butyrolactam	2.17 mg/kg sediment dw	0.217 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.14 mg/kg soil dw	-
3-Benzisothiazolinon	49.9 µg/kg sediment dw	4.99 µg/kg sediment dw	1.03 mg/L	3 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen	Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.
Persönliche Schutzausrüstung	
Augen-/Gesichtsschutz	Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.
Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Thermische Gefahren	Keine bei normaler Verarbeitung.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Opak
Farbe	Schwarz
Geruch	Leicht.
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Entzündlichkeit	Nicht entflammbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Nicht zutreffend	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Nicht zutreffend	
Flammpunkt	> 100.0000 °C	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	Nicht zutreffend	Keine bekannt
pH-Wert	8 - 10	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Löslich in Wasser	Keine bekannt

Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Dampfdruck	Nicht zutreffend	Keine bekannt
Relative Dichte		Keine bekannt
Schüttdichte	Nicht zutreffend	
Flüssigkeitsdichte	Nicht zutreffend	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Nicht zutreffend
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Keine

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	Nicht zutreffend
-------------------------	------------------

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reaktivität	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
-------------	--

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
------------	------------------------------------

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
----------------------------	--

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien	Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.
----------------------------	--

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Nicht definiert, kann jedoch toxische Kohlen- und Stickoxide enthalten.
---------------------------------	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Hinweis: Die nachfolgenden Toxizitätsdaten beruhen auf Testergebnissen vergleichbarer reprographischer Stoffe.

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung. Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
Hautkontakt	Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.
Verschlucken	Kein zu erwartender Expositionspfad.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizitätskennzahl

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Wasser	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Glycerin	= 27200 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 5.85 mg/L (Rat) 4 h
Kohlenstoffschwarz	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
.gamma.-Butyrolactam	6500 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 80 ppm (Rat) 8 h
Triethylenglykol monobutylether	= 5300 mg/kg (Rat)	= 3540 mg/kg (Rabbit)	-
Polyethylenglykolmonobutylether	-	= 3540 mg/kg (Rabbit)	-
3-Benzisothiazolinon	= 1020 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Nicht mutagen im Ames-Test.

Karzinogenität Carbon Black is classified by IARC (International Agency for Research on Cancer) as "possibly carcinogenic to humans" when present as "airborne, unbound particles of respirable size." This classification does not apply to liquid inks.

Reproduktionstoxizität Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten fortpflanzungsgefährdenden Stoffe.

STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der in Bezug auf Menschen endokrinschädigende Eigenschaften aufweist.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Glycerin	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-
.gamma.-Butylrolactam	EC50: =250mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: =84mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: 4600 - 10000mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i>)	-	-
Triethylenglykol monobutylether	EC50: >500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: =2400mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	-	EC50: >500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Glycerin	-1.75
.gamma.-Butylrolactam	-0.71
Triethylenglykol monobutylether	0.51
Polyethylenglykolmonobutylether	0.436
3-Benzisothiazolinon	0.99

12.4. Mobilität im Boden**Mobilität im Boden**

Das Produkt ist unlöslich und schwimmt auf der Wasseroberfläche.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Das Produkt enthält keine Substanz(en), die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Glycerin	Kein PBT/vPvB
Kohlenstoffschwarz	Kein PBT/vPvB
.gamma.-Butyrolactam	Kein PBT/vPvB
Triethylenglykol monobutylether	Kein PBT/vPvB
Polyethylenglykolmonobutylether	Kein PBT/vPvB
3-Benzisothiazolinon	Kein PBT/vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**Endokrin disruptive Eigenschaften**

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der in Bezug auf Nicht-Ziel-Organismen endokrinschädigende Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

PMT- oder vPvM-Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Substanz(en), die als PMT oder vPvM eingestuft sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminierte Verpackung

Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüssel /**Abfallbezeichnungen gemäß EAK**

08 03 13.

Sonstige Angaben

Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße

Nicht reguliert

UN-Versandbezeichnung**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht reguliert

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**Sondervorschriften**

Keine

IMDG**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße

Nicht reguliert

UN-Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ADN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Kohlenstoffschwarz	RG 16, RG 16bis
Triethylenglykol monobutylether	RG 84
3-Benzisothiazolinon	RG 65, RG 66

Schweiz

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) SR 814.018

Nicht zutreffend

Lagerung von Gefahrenstoffen
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

LK 10/12
Klasse B

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Die Lieferung synthetischer Polymermikropartikel unterliegt den Bedingungen des Anhangs XVII, Eintrag 78, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates. Für Toner und Tinten gelten die Ausnahmeregelungen gemäß Absatz 4a und/oder Absatz 5 (a/b/c) der Verordnung.

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Kohlenstoffschwarz	Pflanzenschutzmittel

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
3-Benzisothiazolinon	Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 9: Konservierungsmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA	Erfüllt
DSL/NDL	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
KECL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
AIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
TCSI	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AIIC - Australisches Inventar der Industriechemikalien
NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)
TCSI - Taiwan Inventar Chemischer Substanzen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe
vPvB: Sehr Persistente und sehr bioakkumulative (vPvB) Stoffe
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
LC50: 50 % Tödliche Konzentration
LD50: 50 % Tödliche Dosis

Legende ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbenennung
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute dermale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute inhalative Toxizität - Gas	Auf Basis von Prüfdaten

Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Auf Basis von Prüfdaten
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Auf Basis von Prüfdaten
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Auf Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Atemwege	Auf Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Mutagenität	Auf Basis von Prüfdaten
Karzinogenität	Auf Basis von Prüfdaten
Reproduktionstoxizität	Auf Basis von Prüfdaten
STOT - einmaliger Exposition	Auf Basis von Prüfdaten
STOT - wiederholter Exposition	Auf Basis von Prüfdaten
Akute aquatische Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Chronische aquatische Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

US-amerikanische Agentur für die Registrierung giftiger Stoffe und Krankheiten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
Datenbank mit gefährlichen Stoffen
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanisches Nationales Institut für Technologie und Evaluierung (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Veröffentlichungen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Programm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Screening Information Data Set
Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen (World Health Organization, WHO)

Überarbeitet am 14-Aug-2026

Hinweis zur Überarbeitung SDB-Abschnitte aktualisiert, 1, 2, 11

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

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine

Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts