



Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2019, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 26-3112-5 **Version:** 6.00
Überarbeitet am: 06/11/2019 **Ersetzt Ausgabe vom:** 10/01/2019
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 3.00 (13/08/2015)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Bestellnummern

75-0301-5342-5 75-0301-8168-1

7000030855 7000030875

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

Identifizierte Verwendungen

Druckfarbe.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B - Repr. 1B; H360

Karzinogenität, Kategorie 2 - Carc. 2; H351

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

Gefahr.

Kodierung / Symbol(e):

GHS05 (Ätzwirkung)

GHS07 (Ausrufezeichen)

GHS08 (Gesundheitsgefahr)

GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Isobornylacrylat	5888-33-5	227-561-6	10 - 30
Isooctylacrylat	29590-42-9	249-707-8	10 - 30
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	219-268-7	15 - 25
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	67906-98-3		7 - 13
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	235-921-9	1 - 10
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	278-355-8	3 - 7
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	270-944-8	1 - 5

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P260A	Dampf nicht einatmen.
P280B	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung:

P501 Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Ergänzende Sicherheitshinweise:

Nur für gewerbliche Anwender.

22% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 22% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Die Einstufung oder Teile der Einstufung basieren auf Toxizitätsstudien.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG- Nummer	REACH Registrierungsnr.	Gew. -%	Einstufung
Isooctylacrylat	29590-42-9	249-707-8	01-2119486988-09	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1B, H317
Isobornylacrylat	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1, H317
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	219-268-7	01-2120738396-46	15 - 25	Aquatic Chronic 2, H411 EUH071; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360Df
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	67906-98-3			7 - 13	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1- (isocyanatomethyl) -1,3,3-	72162-39-1			7 - 13	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]					
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	1 - 10	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 - Nota D Aquatic Chronic 3, H412
Benzophenon	119-61-9	204-337-6		3 - 7	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	3 - 7	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	270-944-8		1 - 5	Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; Aquatic Acute 1, H400,M=10; Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Melamin	108-78-1	203-615-4		1 - 5	STOT RE 2, H373
Polyalkylenimine	Betriebsgeheimnis			1 - 3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Bestandteile ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gemisch			0 - 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	202-625-6		< 0,2	Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360Df
Camphen	79-92-5	201-234-8		< 0,2	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Acrylsäure	79-10-7	201-177-9		< 0,2	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400,M=1 - Nota D Aquatic Chronic 2, H411
Toluol	108-88-3	203-625-9		< 0,2	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Irrit. 2, H319

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 6.1C: Brennbar, akut toxische Kat. 3/ giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Toluol	108-88-3	MAK lt. DFG	MAK: 190mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:4	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	AGW: 190mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:4	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	Herstellerangabe	TMW: 0.64 mg/m ³ (0.1 ppm); KZW: 1.91 mg/m ³ (0.3 ppm)	dermale Sensibilisierung
Acrylate und Methacrylate	29590-42-9	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Isobornylacrylat	5888-33-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	
Nickel und Nickelverbindungen	68511-62-6	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Siehe auch Abschnitt 11. Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Nickel und Nickelverbindungen	68511-62-6	TRGS 900	AGW: 0,03mg/m ³ (E); ÜF: 8 (E)	
Acrylsäure	79-10-7	MAK lt. DFG	MAK: 30mg/m ³ , 10ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Acrylsäure	79-10-7	TRGS 900	AGW: 30mg/m ³ , 10ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I; Bemerkung Y

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Toluol	108-88-3	TRGS 903	o-Kresol (nach Hydrolyse)	Urin	c, b	1.5 mg/l	
Toluol	108-88-3	TRGS 903	Toluol	Blut	g	600 µg/l	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten; b) Expositionsende, bzw. Schichtende
Probennahmezeitpunkt g) unmittelbar nach Exposition

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL

Isooctylacrylat		Verwender	dermal, Langzeitexposition (24 Stunden) ; systemische Auswirkungen	0,1 mg/kg bw/d
Isooctylacrylat		Verwender	Inhalation, langzeit (24h), systemische Effekte	5 mg/m3
Isooctylacrylat		Verwender	oral, langzeit (24h), systemische Effekte	3 mg/kg bw/d
Isooctylacrylat		Arbeiter	Dermal, Langzeitexposition (8 Stunden); systemische Effekte	0,0625 mg/cm2
Isooctylacrylat		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	0,2 mg/kg bw/d
Isooctylacrylat		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	21 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Kompartiment	PNEC
Isooctylacrylat		Ackerboden	0,0117 mg/kg
Isooctylacrylat		Luft	3 mg/m3
Isooctylacrylat		Süßwasser	0,00065 mg/l
Isooctylacrylat		Süßwasser Sedimente	0,101 mg/kg
Isooctylacrylat		Grünflächen	0,0117 mg/kg
Isooctylacrylat		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	0,006 mg/l
Isooctylacrylat		Meerwasser	,00007 mg/l
Isooctylacrylat		Meerwasser Sedimente	0,002 mg/kg
Isooctylacrylat		Abwasserkläranlage	10 mg/l

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe, öligen Nebel und Partikelfilter verwenden.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 verwenden: Filter Typ A & P

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	
Aggregatzustand / Form:	Flüssigkeit.
Farbe:	Gelb
Weitere:	Flüssigkeit.
Geruch:	Acrylat
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Siedepunkt/Siedebereich:	> 93,3 °C
Schmelzpunkt:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):	Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Flammpunkt:	> 93,3 °C [<i>Testmethode: geschlossener Tiegel</i>]
Selbstentzündungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Untere Explosionsgrenze (UEG):	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG):	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Relative Dichte:	1,04 [<i>Referenz: Wasser = 1</i>]
Wasserlöslichkeit	vernachlässigbar
Löslichkeit(en) - ohne Wasser	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdichte:	> 1 [<i>Referenz: Luft=1</i>]
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Viskosität:	11 - 13 mPa-s
Dichte	1,04 g/ml

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile (EU):	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%):	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation kann eintreten. (Nach Abbau des Inhibitors oder Hitzeeinwirkung)

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Lichteinwirkung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
--------------	------------------

Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Augenkontakt:

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten. Dermale Effekte: Anzeichen/Symptome können Rötung, Juckreiz und Akne einschließen.

Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Staub / Nebel(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE5 - 12,5 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Tetrahydrofurfurylacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 882 mg/kg
Isooctylacrylat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
Isooctylacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Isobornylacrylat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Isobornylacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 4.350 mg/kg
1,6-Hexandioldiacrylat	Dermal	Kaninchen	LD50 3.636 mg/kg
1,6-Hexandioldiacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Benzophenon	Dermal	Kaninchen	LD50 3.535 mg/kg
Benzophenon	Verschlucken	Ratte	LD50 1.900 mg/kg
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,222 mg/l
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Melamin	Dermal	Kaninchen	LD50 > 1.000 mg/kg
Melamin	Verschlucken	Ratte	LD50 3.161 mg/kg
Tetrahydrofurfurylalkohol	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 3,1 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 30 mg/l
Toluol	Verschlucken	Ratte	LD50 5.550 mg/kg
Acrylsäure	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
Acrylsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3,8 mg/l
Acrylsäure	Verschlucken	Ratte	LD50 1.250 mg/kg

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

	n		
--	---	--	--

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Produkt	Beurteilung durch Experten	Reizend
Tetrahydrofurfurylacrylat	Kaninchen	Ätzend
Isooctylacrylat	In Vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Isobornylacrylat	Kaninchen	Minimale Reizung
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2"-Oxybis[ethanol]	ähnliches Produkt	Reizend
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	ähnliches Produkt	Reizend
1,6-Hexandioldiacrylat	Kaninchen	Reizend
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Benzophenon	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Melamin	Meerschweinchen	Keine signifikante Reizung
Tetrahydrofurfurylalkohol	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Toluol	Kaninchen	Reizend
Acrylsäure	Kaninchen	Ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Tetrahydrofurfurylacrylat	Kaninchen	Ätzend
Isooctylacrylat	gleichartige Gesundheitsgefährdung	Leicht reizend
Isobornylacrylat	Kaninchen	Leicht reizend
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2"-Oxybis[ethanol]	ähnliches Produkt	Schwere Augenreizung
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	ähnliches Produkt	Schwere Augenreizung
1,6-Hexandioldiacrylat	Kaninchen	mäßig reizend
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Benzophenon	Kaninchen	Leicht reizend
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Melamin	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Camphen	Kaninchen	mäßig reizend
Tetrahydrofurfurylalkohol	Kaninchen	Schwere Augenreizung

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

	n	
Toluol	Kaninchen	mäßig reizend
Acrylsäure	Kaninchen	Ätzend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Tetrahydrofurfurylacrylat	Beurteilung durch Experten	Sensibilisierend
Isooctylacrylat	Maus	Sensibilisierend
Isobornylacrylat	Maus	Sensibilisierend
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
1,6-Hexandioldiacrylat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Maus	Sensibilisierend
Benzophenon	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
Melamin	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Tetrahydrofurfurylalkohol	Maus	Nicht eingestuft
Toluol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Acrylsäure	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzell-Mutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Tetrahydrofurfurylacrylat	in vitro	Nicht mutagen
Isooctylacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Isobornylacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
1,6-Hexandioldiacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	in vitro	Nicht mutagen
Benzophenon	in vitro	Nicht mutagen
Benzophenon	in vivo	Nicht mutagen
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	in vitro	Nicht mutagen
Melamin	in vitro	Nicht mutagen
Melamin	in vivo	Nicht mutagen
Tetrahydrofurfurylalkohol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen
Acrylsäure	in vivo	Nicht mutagen
Acrylsäure	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Isooctylacrylat	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
1,6-Hexandioldiacrylat	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Benzophenon	Dermal	mehrere	Nicht krebserregend

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

		Tierarten	
Benzophenon	Verschlu- cken	mehrere Tierarten	Karzinogen
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Keine Angabe	ähnliches Produkt	Karzinogen
Melamin	Verschlu- cken	mehrere Tierarten	Karzinogen
Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschlu- cken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Acrylsäure	Verschlu- cken	Ratte	Nicht krebserregend
Acrylsäure	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität
Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio- nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Tetrahydrofurfurylacrylat	Verschlu- cken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/day	Vor der Laktation
Tetrahydrofurfurylacrylat	Dermal	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/day	90 Tage
Tetrahydrofurfurylacrylat	Verschlu- cken	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 35 mg/kg/day	90 Tage
Tetrahydrofurfurylacrylat	Inhalation	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 0,6 mg/l	90 Tage
Tetrahydrofurfurylacrylat	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/day	Vor der Laktation
Isooctylacrylat	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 57 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
Isooctylacrylat	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 57 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
Isooctylacrylat	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 57 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
Isooctylacrylat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Während der Organentwick- lung
1,6-Hexandioldiacrylat	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	Während der Organentwick- lung
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/day	Während der Trächtigkeit.
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Verschlu- cken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/day	Vor der Laktation
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Verschlu- cken	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 60 mg/kg/day	85 Tage
Benzophenon	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/day	2 Generation
Benzophenon	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 80 mg/kg/day	2 Generation
Benzophenon	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche- n	NOAEL 25 mg/kg/day	Während der Trächtigkeit.
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL	Während der

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Komplex	ken			1.000 mg/kg/day	Trächtigkeit.
Melamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.060 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, weiblich	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/day	Vor der Laktation
Tetrahydrofurfurylalkohol	Dermal	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/day	13 Wochen
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/day	47 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 0,6 mg/l	90 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/day	Vor der Laktation
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,3 mg/l	1 Generation
Toluol	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/day	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Acrylsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 460 mg/kg/day	2 Generation
Acrylsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 460 mg/kg/day	2 Generation
Acrylsäure	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	Während der Organentwicklung
Acrylsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 53 mg/kg/day	2 Generation

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Tetrahydrofurfurylacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Isooctylacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Isooctylacrylat	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 5.000 mg/kg	
Isobornylacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	offizielle Klassifizierung	NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1- (isocyanatomethyl) - 1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefähr	NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Propensäure, 1,6-Hexandylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefähr	NOAEL Nicht verfügbar.	
1,6-Hexandioldiacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht	

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

					verfügbar.	
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 0,004 mg/l	3 Std.
Toluol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Acrylsäure	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Isooctylacrylat	Dermal	Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Immunsystem Nervensystem Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 57 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Isooctylacrylat	Verschlucken	Hormonsystem Leber Niere und/oder Blase Herz Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Atemwegsorgane Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/day	90 Tage
1,6-Hexandioldiacrylat	Dermal	Haut	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Maus	LOAEL 70 mg/kg/day	80 Wochen
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Verschlucken	Haut Blut Leber Niere und/oder Blase Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	90 Tage
Benzophenon	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 75 mg/kg/day	14 Wochen
Benzophenon	Verschlucken	Herz Blutbildendes System Leber Immunsystem Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und /	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 850 mg/kg/day	14 Wochen

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

		oder Haare Nervensystem Augen Atemwegsorgane				
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	Verschlu- cken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Tage
Melamin	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 63 mg/kg/day	13 Wochen
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation	Nervensystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 0,2 mg/l	90 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 0,6 mg/l	90 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2,1 mg/l	90 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlu- cken	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 69 mg/kg/day	91 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlu- cken	Immunsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/day	28 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlu- cken	Hormonsystem Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/day	28 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlu- cken	Leber Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 781 mg/kg/day	91 Tage
Tetrahydrofurfurylalkohol	Verschlu- cken	Herz Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/day	28 Tage
Toluol	Inhalation	Gehör Augen Geruchssystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Nervensystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 2,3 mg/l	15 Monate
Toluol	Inhalation	Herz Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	4 Wochen
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	20 Tage
Toluol	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1,1 mg/l	8 Wochen
Toluol	Inhalation	Blutbildendes System Vascular- System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
Toluol	Inhalation	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Verschlu- cken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlu- cken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlu- cken	Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlu- cken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/day	14 Tage

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Toluol	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/day	28 Tage
Toluol	Verschlucken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/day	4 Wochen

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Toluol	Aspirationsgefahr

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 (Oktober 2002)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Isobornylacrylat	5888-33-5	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	0,704 mg/l
Isobornylacrylat	5888-33-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	1,98 mg/l
Isobornylacrylat	5888-33-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,405 mg/l
Isobornylacrylat	5888-33-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,092 mg/l
Isooctylacrylat	29590-42-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	0,4 mg/l
Isooctylacrylat	29590-42-9	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC(50)	0,535 mg/l
Isooctylacrylat	29590-42-9	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC(50)	0,67 mg/l
Isooctylacrylat	29590-42-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,065 mg/l
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	37,7 mg/l
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	7,32 mg/l
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	3,92 mg/l
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	Effekt-Konzentration	2,48 mg/l

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

					10%	
2-Propensäure, 1,6-Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	67906-98-3		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl) - 1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]	72162-39-1		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	1,5 mg/l
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	4,6 mg/l
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	2,6 mg/l
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	Effekt-Konzentration 10%	0,585 mg/l
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	mg/l
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	3,53 mg/l
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	Effekt-Konzentration 10%	1,56 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	3,5 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC(50)	10,89 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	6,8 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	7 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	2,1 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	1 mg/l
Benzophenon	119-61-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,2 mg/l
Melamin	108-78-1	Guppy (Poecilia reticulata)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>3.000 mg/l
Melamin	108-78-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC(50)	325 mg/l
Melamin	108-78-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	48 mg/l
Melamin	108-78-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	>=11 mg/l
Melamin	108-78-1	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	98 mg/l

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Melamin	108-78-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	36 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	>=5,1 mg/l
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Karpfen	experimentell	96 Std.	LC(50)	3,4 mg/l
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC(50)	0,017 mg/l
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	0,034 mg/l
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	EC(50)	0,25 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	47 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	0,13 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC(50)	27 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Effekt-Konzentration 10%	0,03 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	3,8 mg/l
Camphen	79-92-5	Wüstenkärfpflinge (Cyprinodon variegatus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	1,9 mg/l
Camphen	79-92-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	1,75 mg/l
Camphen	79-92-5	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	0,72 mg/l
Camphen	79-92-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	0,72 mg/l
Camphen	79-92-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,07 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	Reisfisch	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	>100 mg/l
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	>100 mg/l
Toluol	108-88-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	12,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	96 Std.	LC(50)	5,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	3,78 mg/l
Toluol	108-88-3	Fische	experimentell	96 Std.	LC(50)	6,41 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,74 mg/l

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

					Wirkung)	
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	3,2 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Isobornylacrylat	5888-33-5	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	57 (Gew%)	OECD 310 CO2 Headspace Test
Isooctylacrylat	29590-42-9	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	1.45-1.78 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Isooctylacrylat	29590-42-9	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	93 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi- ent	0.81	Andere Testmethoden
Tetrahydrofurfurylacrylat	2399-48-6	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	77.7 %BSB/Th BSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
2-Propensäure, 1,6- Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	67906-98-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
2-Propensäure, 2- Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1- (isocyanatomethyl) -1,3,3- trimethylcyclohexan, 2- Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]	72162-39-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	60-70 (Gew%)	OECD 310 CO2 Headspace Test
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphino xid	75980-60-8	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	≤10 %BSB/Th BSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Benzophenon	119-61-9	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	66-84 (Gew%)	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Melamin	108-78-1	experimentell biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BSB/ThBS B	OECD 301C - MITI (I)
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6- pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Abschätzung biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	29 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
Acrylsäure	79-10-7	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	81 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Camphen	79-92-5	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	7.2 Stunden (t 1/2)	Andere Testmethoden
Camphen	79-92-5	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	2 %BSB/ThBS B	OECD 301C - MITI (I)
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	92 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
Toluol	108-88-3	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	5.2 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Toluol	108-88-3	experimentell biologischer Abbau	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 (Gew%)	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Isobornylacrylat	5888-33-5	Abschätzung BCF - Other	56 Std.	Bioakkumulationsf- aktor	37	OECD 305E-Bioaccum FI- thru fis
Isooctylacrylat	29590-42-9	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsf- aktor	120-940	Andere Testmethoden
2-Propensäure, 1,6- Hexandiylester, Polymer mit 2-Aminoethanol	67906-98-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

		eine Einstufung aus.				
2-Propensäure, 2-Hydroxyethylester, Polymer mit 5-Isocyanato-1- (isocyanatomethyl) -1,3,3-trimethylcyclohexan, 2-Oxepanon und 2,2 " - Oxybis [ethanol]	72162-39-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
1,6-Hexandioldiacrylat	13048-33-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.81	Andere Testmethoden
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	75980-60-8	experimentell BCF-Carp	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤40	Andere Testmethoden
Benzophenon	119-61-9	experimentell BCF-Other	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<12	Andere Testmethoden
Melamin	108-78-1	experimentell BCF-Carp	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<3.8	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Acrylsäure	79-10-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.46	Andere Testmethoden
Camphen	79-92-5	experimentell BCF-Carp	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	606-1290	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Tetrahydrofurfurylalkohol	97-99-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.11	Andere Testmethoden
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.73	Andere Testmethoden

12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

3M(TM) 8814UV Yellow Piezo InkJet Ink

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080312* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

75-0301-5342-5, 75-0301-8168-1

ADR/RID: UN3082, Kein Gefahrgut, erfüllt Sondervorschrift 375, Ausnahme fuer umweltgefaherliche Stoffe, III, --.

IMDG-Code: UN3082, NOT RESTRICTED AS PER IMDG CODE 2.10.2.7, MARINE POLLUTANT EXCEPTION, III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

ICAO/IATA: UN3082, NOT RESTRICTED AS PER SPECIAL PROVISION A197, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE EXCEPTION, III.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
Acrylsäure	79-10-7	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Benzophenon	119-61-9	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Melamin	108-78-1	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Nickel, 5,5'-Azobis-2,4,6-pyrimidintrion Komplex	68511-62-6	Carc. 2	3M Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Toluol	108-88-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to	International Agency for Research on Cancer (IARC)

humans)

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>
Toluol	108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nationale Rechtsvorschriften

Anforderungen der TRGS 401 'Gefährdung durch Hautkontakt' und TRGS 406 'Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege' beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 3 stark wassergefährdend

Technische Anleitung Luft

Organische Stoffe, staubförmig nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (zu behandeln wie Gesamtstaub nach Kapitel 5.2.1): 2 - 15 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein (ausgenommen staubförmige Stoffe): 31 - 100 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: 1 - 5 %.

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 16: - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Ergänzende Gefahrenmerkmale - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.2: Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Farbe - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Aussehen / Geruch - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach MAK- und BAT-Werte Liste - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der DFG. - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Nationale Rechtsvorschriften - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Rechtsvorschriften - Chemikalienregister - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 15.1: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 15.1: Wassergefährdungsklasse - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 16: Ausschlussklausel für Haftung - Informationen wurden gelöscht.

Anhang

1. Titel	
Substanzidentifikator	Isooctylacrylat; EG-Nummer 249-707-8; CAS-Nr. 29590-42-9;
Expositionsszenario Name	Gewerbliches Drucken mit UV Farben
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Reinigung von Oberflächen durch Wischen und Bürsten. Druckverfahren
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Suspension Allgemeine Verwendungsbedingungen: Abgabemenge der Kläranlage.: 2.000.000 Liter pro Tag; Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr.: 365 Tage/Jahr; Fließgeschwindigkeit des Oberflächengewässers.: 18.000 Kubikmeter pro Tag; Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 220 Tage/Jahr; Verwendung in geschlossenen Gebäuden mit lokaler Absaugung.;; Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10 ; Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100 ; Teilweise offener / geschlossener Prozess.;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: menschliche Gesundheit Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;; Schutzbrille mit Seitenabschirmung; Umwelt: Nicht benötigt; ; Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung: Arbeitsvorgang: Entwässerungsmaterial; Gesundheit; Schutzbekleidung - Schürze.;; Arbeitsvorgang: Betreiben eines Prozesses.; Gesundheit; Belüftete Prozesseinhausung; Arbeitsvorgang: Abfallbehandlung; Umwelt; Abgaswäscher.;; Industrielle Kläranlage;
Abfallmanagementmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;

	Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt.;
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds