



UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 17-9-2010 Überarbeitungsdatum: 4-3-2025 Ersetzt Version vom: 29-9-2023 Version: 9.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : UV INK LH-100 CLEAR LIQUID
UFI : K7JC-E0XH-480Y-EYYH
Produktcode : LH-100-CL-BA_LH-100-CL-B2
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung

Titel	Verwendungsdeskriptoren
UV INK LH-100 CLEAR LIQUID	SU0, PC18, PROC1

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Mimaki Europe B.V.
Stammerdijk 7E
1112 AA Diemen
Netherlands
T +31 20 4627640
reach@mimakieurope.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : National Poisons Information Centre +31 (0)30 - 274 8888
(Nur zur Information des medizinischen Personals bei versehentlichen Vergiftungen. Die Niederländische Notrufnummer ist 24 Stunden am Tag erreichbar.)

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	Breisacher Str. 86b 79110	+49 (0) 761 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg- August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075	+49 (0) 551 19240	

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	
Deutschland	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22 81675 München	+49 (0) 89 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Karzinogenität, Kategorie 2	H351
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Enthält

: Hexamethylene diacrylate; tetrahydrofurfuryl acrylate; Pentaerythritoltriacyrylate; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide; 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl; 2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl]diacrylate; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylate; Trimethylolpropanetriacrylate

Gefahrenhinweise (CLP)

: H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)	H318 - Verursacht schwere Augenschäden. H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen. H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
	: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
EUH Sätze	: EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.
Zusätzliche Sätze	: Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Komponente	
Stoffe sind nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hexamethylene diacrylate (Anmerkung D)	CAS-Nr.: 13048-33-4 EG-Nr.: 235-921-9 EG Index-Nr.: 607-109-00-8 REACH-Nr.: 01-2119484737-22	30 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
tetrahydrofurfuryl acrylate	CAS-Nr.: 2399-48-6 EG-Nr.: 219-268-7 REACH-Nr.: 01-2120738396-46	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Pentaerythritoltriacrylat (Anmerkung D)	CAS-Nr.: 3524-68-3 EG-Nr.: 222-540-8 EG Index-Nr.: 607-110-00-3	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 EG Index-Nr.: 015-203-00-X REACH-Nr.: 01-2119972295-29	11 - 15	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Fd
2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacrylat (Anmerkung D)	CAS-Nr.: 15625-89-5 EG-Nr.: 239-701-3 EG Index-Nr.: 607-111-00-9 REACH-Nr.: 01-2119489896-11	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl	CAS-Nr.: 2226-96-2 EG-Nr.: 218-760-9 REACH-Nr.: 01-2119968566-20	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373

Anmerkung D: Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein: Arzt oder Rettungsdienst aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
Ungünstige Löschmittel	: Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.
---	---

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Einatmen von Dampf kann Atembeschwerden verursachen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Staub- und Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten. Wo Material verschüttet ist, vorsichtig gehen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Geeignete Entsorgungsbehälter verwenden. Behälter mit Warnhinweisen zur Vermeidung jeglichen Kontakts hinweisen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Exposition durch Luft und Licht begrenzen.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL- und PNEC-Werte

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2,77 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	24,48 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	2,08 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	7,24 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,66 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00015 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,0243 mg/kg dwt
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,00243 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,00397 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2,7 mg/l
tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,73 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	180 µg/kg tg
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	300 µg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	3,92 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	392 ng/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	39,2 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	20,6 µg/kg
PNEC Sediment (Meerwasser)	2,1 µg/kg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	1,8 µg/kg

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2,637 mg/l
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,233 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,822 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	83,3 µg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,145 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	83,3 µg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	1,4 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,14 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	14 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	1,4 µg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,115 mg/kg dwt
PNEC Sediment (Meerwasser)	11,5 µg/kg tg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	22,2 µg/kg tg
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,03 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,003 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,54 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,126 mg/kg dwt
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,0169 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,031 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	430 mg/l

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Örtliche Absaugung in der Nähe der Dampfquelle ist erforderlich. Vor Hitze schützen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Sicherheitsbrille. Schutzanzug.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (acc. EN 166)

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Norm. EN 13034

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Barrier Handschuhe verwenden. (0.062mm). Durchbruchzeit (EN 374-3:2003): > 480 min (www.echa.europa.eu)

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm

Atemschutz

Atemschutz:

Bei übermäßigem Auftreten von Dampf, zugelassene Maske tragen. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos. Hellgelb.
Geruch	: Acrylat.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 130 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: 20,183 mm ² /s
Viskosität, dynamisch	: 22 mPa·s (25°C)
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,09
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : < 25 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dieses Produkt kann bestimmte Arten von Kunststoff und Gummi angreifen. Beim Feuer kann gefährliche polymerization sich entwickeln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zündquellen. Feuchtigkeit. Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann bei hoher Temperatur gefährliche Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 (dermal, Kaninchen)	3650 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
LD50 (oral, Ratte)	928 mg/kg Körpergewicht
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)	
LD50 (oral, Ratte)	1053 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacyrlat (15625-89-5)	
LD50 (oral, Ratte)	5000 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	4,7 ml/kg
LC50 inhalativ - Ratte	550 mg/m ³ (6 h)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: Nicht anwendbar
Zusätzliche Hinweise	: Auf der Basis von Prüfdaten nicht ätzend
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
pH-Wert	4 – 7
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: Nicht anwendbar
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
pH-Wert	4 – 7
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LOAEL (oral, Ratte)	250 – 300 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte)	50 – 100 mg/kg Körpergewicht/Tag
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)	
LOAEL (oral, Ratte)	200 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte)	40 mg/kg Körpergewicht/Tag
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	20 – 200 mg/kg Körpergewicht/Tag
tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	35 mg/kg Körpergewicht/Tag
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
NOAEL (subakut, oral, Tier, männlich, 28 Tage)	50 mg/kg Körpergewicht NOAEL (oral, Ratte)
NOAEL (subakut, oral, Tier, weiblich, 28 Tage)	50 mg/kg Körpergewicht NOAEL (oral, Ratte)
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	200 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: other: "28-day Repeated Dose Toxicity Study in Mammalian Species" prescribed in "The Notification on Partial Revision of Testing Methods Relating to New Chemical Substances" (Notification No. 700 of Kanpogyo, No.1039 of Yakuhatsu, and No.1014 of 61 Kikyoku)
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	40 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: other: "28-day Repeated Dose Toxicity Study in Mammalian Species" prescribed in "The Notification on Partial Revision of Testing Methods Relating to New Chemical Substances" (Notification No. 700 of Kanpogyo, No.1039 of Yakuhatsu, and No.1014 of 61 Kikyoku)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Milz) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken).
2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacyrat (15625-89-5)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	> 500 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
UV INK LH-100 CLEAR LIQUID	
Viskosität, kinematisch	20,183 mm²/s
Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
Viskosität, kinematisch	3,85 – 6,75 mm²/s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ökologie - Wasser	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID	
LC50 - Fisch [1]	< 1 mg/l

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)	
LC50 - Fisch [1]	10 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
EC50 - Krebstiere [1]	2,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	1,5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [2]	2,33 mg/l Test organisms (species): other:
LOEC (chronisch)	0,24 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0,14 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch Fische	72,3 µg/L (39 d)
NOEC chronisch Krustentier	140 µg/L (21 d)
tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
LC50 - Fisch [1]	7,32 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	37,7 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	3,92 mg/l
EC50 72h - Alge [2]	2,71 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LC50 - Fisch [1]	1,4 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
LC50 - Fisch [2]	6,53 mg/l (48h)
EC50 - Krebstiere [1]	3,53 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	> 2,01 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [1]	3,829 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)	
LC50 - Fisch [1]	545 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Krebstiere [1]	54 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Krebstiere [2]	157 mg/l (24 h)
EC50 72h - Alge [1]	272 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [2]	1038 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (chronisch)	4,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (akut)	26 mg/l 48 h
NOEC (chronisch)	1,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacrylat (15625-89-5)	
LC50 - Fisch [1]	870 µg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	19,9 mg/l 48h
EC50 72h - Alge [1]	7,2 – 18,8 mg/l
EC50 72h - Alge [2]	7,2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacyrat (15625-89-5)

EC50 96h - Alge [1]	4,86 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Alge [2]	4,86 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Biologischer Abbau	100 %

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Pentaerythritoltriacyrat (3524-68-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Acrylate Oligomer

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacyrat (15625-89-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,81 bei 25 °C
---	----------------

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,81 bei 21.7 °C
---	------------------

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,1 – 3,87 bei 23 °C und pH 6.4
---	---------------------------------

4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,56 bei 20 °C und pH 7
---	-------------------------

2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacyrat (15625-89-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,35 @ 20°C
---	-------------

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.4. Mobilität im Boden

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

Mobilität im Boden	784,8 Source: Quantitative Structure Activity Relation
--------------------	--

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)
--	--

Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)
---	--

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung	: Diesen Produkt und seinen Behälter der Sondermülldeponie zuführen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)	: 08 03 12* - Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP-Code	: HP5 - ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr‘: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht. HP7 - ‚karzinogen‘: Abfall, der Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann. HP8 - ‚ätzend‘: Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann. HP13 - ‚sensibilisierend‘: Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind. HP14 - ‚ökotoxisch‘: Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-Ethyl-2-[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]-1,3- propandiyldiacrylat; 2,2- Bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylat; Trimethylolpropantriacyrlat Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; Pentaerythritoltriacyrlat ; 2- Ethyl-2-[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]-1,3- propandiyldiacrylat; 2,2- Bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylat; Trimethylolpropantriacyrlat ; 4-hydroxy-2,2,6,6- tetramethylpiperidinoxyl), 9, III, (-)	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4- methylthiophenyl)-2- morpholinopropan-1-one ; 2-Ethyl-2-[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]-1,3- propandiyldiacrylat; 2,2- Bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylat; Trimethylolpropantriacyrlat), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4- methylthiophenyl)-2- morpholinopropan-1-one ; 2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl) oxy] methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; 2,2-bis (acryloyloxymethyl)butyl acrylate; trimethylolpropane triacyrlate), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4- methylthiophenyl)-2- morpholinopropan-1-one ; 2-Ethyl-2-[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]-1,3- propandiyldiacrylat; 2,2- Bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylat; Trimethylolpropantriacyrlat), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-methyl-1-(4- methylthiophenyl)-2- morpholinopropan-1-one ; 2-Ethyl-2-[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]-1,3- propandiyldiacrylat; 2,2- Bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylat; Trimethylolpropantriacyrlat), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-No. (Fire): F-A EmS-No. (Spillage): S-F	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M6
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP29

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Tankcodierung (ADR) : LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 3
Sondervorschriften für die Beförderung -
Versandstücke (ADR) : V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und
Entladung, Handhabung (ADR) : CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-
Zahl) : 90
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : -

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E1
Verpackungsanweisungen (IMDG) : LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03
Tankanweisungen (IMDG) : T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2, TP29
Staukategorie (IMDG) : A

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 964
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 964
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 450L
Sondervorschriften (IATA) : A97, A158, A197
ERG-Code (IATA) : 9L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M6
Sondervorschriften (ADN) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E1
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : M6
Sonderbestimmung (RID) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID) : 5L
Freigestellte Mengen (RID) : E1
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung
(RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und
Schüttgutcontainer (RID) : T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und
Schüttgutcontainer (RID) : TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBV
Beförderungskategorie (RID) : 3

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	: W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW31
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 90

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(b)	UV INK LH-100 CLEAR LIQUID ; Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; Pentaerythritoltriacylat ; 2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacylat	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
3(c)	UV INK LH-100 CLEAR LIQUID ; Hexamethylene diacrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 2-Ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propandiyldiacrylat; 2,2-Bis(acryloyloxymethyl)butylacrylat; Trimethylolpropantriacylat	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen $\geq 0,1\%$ oder SCL: diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : < 25 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Nationale Vorschriften

Deutschland

VOC Verordnung (ChemVOCFarbV) : VOC-Gehalt : < 25 %

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt
Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Skin corrosion/irritation - comment	Hinzugefügt
	Begrenzte Mengen (RID)	Hinzugefügt
	Überarbeitungsdatum	Geändert
	Ersetzt	Geändert
2.1	Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen	Hinzugefügt
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert
2.2	EUH Sätze	Hinzugefügt
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Geändert
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Geändert
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Geändert

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Geändert
4.2	Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Geändert
4.2	Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Geändert
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Hinzugefügt
5.1	Geeignete Löschmittel	Geändert
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Geändert
6.1	Notfallmaßnahmen	Geändert
6.1	Schutzausrüstung	Geändert
6.1	Notfallmaßnahmen	Geändert
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert
6.3	Zur Rückhaltung	Hinzugefügt
6.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert
7.2	Lagerbedingungen	Geändert
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert
8.2	Persönliche Schutzausrüstung	Geändert
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Geändert
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Hinzugefügt
9.1	Schmelzpunkt	Hinzugefügt
10.2	Chemische Stabilität	Geändert
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Geändert
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Geändert
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert
12.1	Ökologie - Allgemein	Geändert
13.1	H-Code	Geändert
13.1	Empfehlungen für die Abfallentsorgung	Geändert
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Hinzugefügt
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Geändert
16	Abkürzungen und Akronyme	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EN	Europäische Norm
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
ED	Endokriner Disruptor

Datenquellen

: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. 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.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren

PC18	Tinten und Toner
PROC1	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions
SU0	Sonstiges

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Expertenurteil
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden

UV INK LH-100 CLEAR LIQUID

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Carc. 2	H351	Berechnungsmethoden
Repr. 1B	H360	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.