

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Produktname	: LUS-170 INK BLACK
UFI	: UPXM-AY8Y-Y109-8R3R
Produktcode	: LUS17-K-BA
Produktgruppe	: Handelsprodukt

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung

Titel	Verwendungsdeskriptoren
LUS-170 INK BLACK	SU0, PC18, PROC1

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+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 19 240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	Breisacher Str. 86b 79110 Freiburg	+49 (0) 761 19240	

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 (0) 551 19240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+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	(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]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360Df
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1	H372
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

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

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Enthält

: 2-phenoxyethyl acrylate, tetrahydrofurfuryl acrylate, 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide, Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid, exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Gefahrenhinweise (CLP)	: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 - Verursacht schwere Augenschäden. H360Df - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H372 - Schädigt die Organe (Leber, Atemwege) bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P280 - Schutzhandschuhe, 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 Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	% w/w (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-phenoxyethyl acrylate	CAS-Nr.: 48145-04-6 EG-Nr.: 256-360-6 REACH-Nr: 01-2119980532-35	20 – 30	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361d 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 Aquatic Chronic 2, H411
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	CAS-Nr.: 2235-00-9 EG-Nr.: 218-787-6 REACH-Nr: 01-2119977109-27	10 – 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 1, H372
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	CAS-Nr.: 5888-33-5 EG-Nr.: 227-561-6 REACH-Nr: 01-2119957862-25	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

LUS-170 INK BLACK

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]
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	CAS-Nr.: 75980-60-8 EG-Nr.: 278-355-8 EG Index-Nr.: 015-203-00-X REACH-Nr: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5 EG Index-Nr.: 015-189-00-5 REACH-Nr: 01-2119489401-38	1 – 5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413

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	: Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome auftreten. Keine Gase, Rauchgase, Dämpfe oder Aerosole einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Unwohlsein: Arzt oder Rettungsdienst aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten. Haut mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Leber. Atemwege.
Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses Produkts hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO ₂). Trockenlöschpulver. alkoholbeständiger Schaum. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.
Ungünstige Löschmittel	: Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Reaktivität im Brandfall	: Durch Verbrennung entstehen giftige Gase.
--------------------------	---

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Dämpfe nicht einatmen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
- Sonstige Angaben : Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen geben (s. Abschnitt 13).
- Sonstige Angaben : Kontaminierte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Lokale Entlüftung oder Atemschutz. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
- Lager : Vermeiden: Direkte Sonnenbestrahlung. Vor Hitze schützen.

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es wird empfohlen, die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt, ggf. in angepasster Form, an den Anwender weiterzugeben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	77 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	2 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,2 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,0121 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,02 mg/kg dwt
PNEC sediment (Meerwasser)	0,002 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,006 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1,77 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

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	20,6 µg/kg
PNEC sediment (Meerwasser)	2,1 µg/kg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	1,8 µg/kg
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2,637 mg/l
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one (2235-00-9)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	4,9 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,17 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,04 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,42 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,04 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,01 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,829 mg/kg dwt
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0829 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,107 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	262 mg/l
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,5 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,00353 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,000353 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,0353 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,29 mg/kg dwt

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
PNEC sediment (Meerwasser)	0,029 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0557 mg/kg dwt
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	7,84 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	7,84 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	3,92 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, oral	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,92 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,8 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,8 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,8 µg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,712 mg/kg dwt
PNEC sediment (Meerwasser)	0,712 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	20 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1 mg/l
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,39 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,00092 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,000092 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,00704 mg/l

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)	
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,145 mg/kg dwt
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0145 mg/kg dwt
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0285 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2 mg/l

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für ein geeignetes Belüftungssystem sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (acc. EN 166)

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Norm. EN 13034

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Durchbruchzeit (EN 374-3:2003): > 480 min (www.echa.europa.eu). Nitrilkautschukhandschuhe (0,4 mm). Chloroprenkautschuk (0,5mm). Polyvinylchlorid (PVC) (0,7mm). Schutzhandschuhe tragen.

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub. Norm. EN 14387

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Schwarz.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Brennbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 95 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 7 – 12 mPa·s bei 25°C
Löslichkeit	: Wasser: wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 1 – 1,1
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : < 30 %

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

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Funken. Offene Flamme. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Pulverförmige Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

LUS-170 INK BLACK

ATE CLP (oral)	1989,608 mg/kg Körpergewicht
----------------	------------------------------

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)

LD50 oral Ratte	5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
-----------------	---

LD50 Dermal Ratte	2000 mg/kg
-------------------	------------

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

LD50 oral Ratte	928 mg/kg Körpergewicht
-----------------	-------------------------

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one (2235-00-9)

LD50 oral Ratte	1114 mg/kg
-----------------	------------

LD50 Dermal Ratte	1700 mg/kg
-------------------	------------

LC50 Inhalation - Ratte	1,6 mg/l (8h)
-------------------------	---------------

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:Japan MAFF Testing Guideline of 12 Nosan No. 8147
-------------------	--

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
-----------------	--

LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other:92/69/EEC
-------------------	--

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)

LD50 oral Ratte	5750 mg/kg
-----------------	------------

LD50 Dermal Kaninchen	> 3000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: other:pre-guideline
-----------------------	---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
Zusätzliche Hinweise : Auf der Basis von Prüfdaten
nicht ätzend
GLP OECD TG431

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Karzinogenität : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität : Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)

NOAEL (Tier/weiblich, F0/P)	300 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
-----------------------------	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

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
---------------------	----------------------------------

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)

NOAEL (oral, Ratte)	84 – 111 mg/kg Körpergewicht/Tag
---------------------	----------------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Schädigt die Organe (Leber, Atemwege) bei längerer oder wiederholter Exposition.

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
------------------------------	--

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	35 mg/kg Körpergewicht/Tag
------------------------------	----------------------------

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one (2235-00-9)

LOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	0,181 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study)
--	--

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)
---	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe (Leber, Atemwege) 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)
---	--

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	> 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other:92/69/eec
------------------------------	--

NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	------------------------------

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
------------------------------	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
und mögliche Symptome

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)

LC50 - Fisch [1]	≈ 10 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Fisch [2]	10 mg/l (72 h)
EC50 - Krebstiere [1]	1,21 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Krebstiere [2]	3,85 mg/l (24 h)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	24h
EC50 72h - Alge [1]	4,4 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [2]	1,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Alge [1]	4,1 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Alge [2]	1,33 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

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

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one (2235-00-9)

LC50 - Fisch [1]	307 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC chronisch Fische	215 mg/l (96h)
NOEC chronische Algen	25 mg/l (72h)

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

LC50 - Fisch [1]	10 mg/l (96h)
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): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)	
LC50 - Fisch [1]	> 0,09 mg/l Test organisms (species): other:Zebra Fish Brachydanio rerio
EC50 - Krebstiere [1]	> 1,175 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:Daphnia Magna
EC50 72h - Alge [1]	> 0,26 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC chronisch Krustentier	8,1 µg/L (21 d)

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)	
LC50 - Fisch [1]	0,704 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 72h - Alge [1]	1,98 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0,596 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronisch)	0,277 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (akut)	0,153 – 0,405
NOEC (chronisch)	0,092 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

LUS-170 INK BLACK	
Persistenz und Abbaubarkeit	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

LUS-170 INK BLACK	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

2-phenoxyethyl acrylate (48145-04-6)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,58 bei 25°C

tetrahydrofurfuryl acrylate (2399-48-6)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,81 bei 21.7 °C

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one (2235-00-9)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,2 – 1,242 bei 23 - 25 °C und pH 7.2

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

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,65 – 5,8 bei 20 - 22 °C und pH 7 - 8.3

exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate (5888-33-5)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,52 bei 20°C

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
 Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
 Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 EAK-Code : 08 03 12* - Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

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.
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (exo-1,7,7- trimethylbicyclo[2.2.1]hept- 2-yl acrylate ; 2- phenoxyethyl acrylate), 9, III, (-)	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (exo-1,7,7- trimethylbicyclo[2.2.1]hept- 2-yl acrylate ; 2- phenoxyethyl acrylate), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (exo-1,7,7- trimethylbicyclo[2.2.1]hept- 2-yl acrylate ; 2- phenoxyethyl acrylate), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (exo-1,7,7- trimethylbicyclo[2.2.1]hept- 2-yl acrylate ; 2- phenoxyethyl acrylate), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (exo-1,7,7- trimethylbicyclo[2.2.1]hept- 2-yl acrylate ; 2- phenoxyethyl acrylate), 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	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

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
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 (Kemlerzahl)	: 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
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-F
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

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

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
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (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

15.1.1. EU-Verordnungen

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(b)	LUS-170 INK BLACK ; 2-phenoxyethyl acrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one ; exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	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)	LUS-170 INK BLACK ; 2-phenoxyethyl acrylate ; tetrahydrofurfuryl acrylate ; exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	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

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das

Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

VOC-Gehalt : < 30 %

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 6.1 - Giftige Stoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
2.2	Enthält	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
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

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Abkürzungen und Akronyme:

SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
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
Aquatic Chronic 4	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe 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.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
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. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

LUS-170 INK BLACK

Sicherheitsdatenblatt

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

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
-----------	--

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]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
Skin Irrit. 2	H315	Expertenurteil
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Repr. 1B	H360Df	Expertenurteil
STOT RE 1	H372	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 darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.