

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

UFI: Q330-D0MC-N00M-NKV0

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Filament für 3D-Druck-Anwendungen

Für den professionellen bzw. industriellen Gebrauch

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

profine GmbH

Zweibrücker Straße 200

D-66954 Pirmasens

Telefon: +49-6331-56-0 Zentrale (Bürozeit 08:00-17:00 Uhr)

E-Mail: MSDS@profine-group.com

1.4 Notrufnummer: Giftinformationszentrum Mainz: Tel.: +49 (6131) 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT RE 2 H373 Kann das Nervensystem und das Immunsystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS07 GHS08

Signalwort Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate

2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H373 Kann das Nervensystem und das Immunsystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 1)

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als PBT bewertet wurden.

vPvB: Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als vPvB bewertet wurden.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 57583-35-4	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	< 2%
EG-Nummer: 260-829-0		
Indexnummer: 050-028-00-2	Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	
Reg.nr.: 01-2119492591-32-XXXX		
CAS: 57583-34-3	2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	< 1%
EG-Nummer: 260-828-5		
Indexnummer: 050-026-00-1	Acute Tox. 3, H311; Repr. 2, H361d; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412	
Reg.nr.: 01-2119527810-44-XXXX		
CAS: 36443-68-2	ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl) propionate]	<0,05%
EG-Nummer: 253-039-2		
Reg.nr.: 01-2119956160-44-0002	Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 2)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Schwefeloxide (SO_x)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Handhabung und Verarbeitung sollten unter der Aufsicht einer technisch qualifizierten Person erfolgen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Staubbildung vermeiden.

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Handhabung und Verarbeitung sollten unter der Aufsicht einer technisch qualifizierten Person erfolgen.

Staubbildung vermeiden.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde/-behälter aufbewahren.**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 3)

Lagerklasse:

10 - 13 (Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10 - 13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS: 9002-86-2 PVC Homopolymer**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: $1,25 \cdot 10^{**} \text{ mg/m}^3$
 2(II);*alveolengängig**eintembar; AGS, DFG, Y

CAS: 57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate

AGW (Deutschland) Langzeitwert: $0,05 \text{ mg/m}^3$, $0,01 \text{ ml/m}^3$
 2(II);DFG, Y, 10, 11

CAS: 13463-67-7 Titan(IV)-oxid

AGW (Deutschland) Langzeitwert: $1,25 \cdot 10^{**} \text{ mg/m}^3$
 2(II);*alveolengängig**eintembar; AGS, DFG, Y

CAS: 57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate

AGW (Deutschland) Langzeitwert: $0,009 \text{ mg/m}^3$, $0,0018 \text{ ml/m}^3$
 1(I);AGS, Y, 10, 11

DNEL-Werte**CAS: 57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**Dermal DNEL(long/systemic) $0,52 \text{ mg/kg bw/day}$ (Workers (Industrial/Professional))Inhalativ DNEL(long/systemic) $0,18 \text{ mg/m}^3$ (Workers (Industrial/Professional))**CAS: 57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**Dermal DNEL(long/systemic) $16,3 \text{ mg/kg bw/day}$ (Workers (Industrial/Professional))Inhalativ DNEL(long/systemic) $5,75 \text{ mg/m}^3$ (Workers (Industrial/Professional))**PNEC-Werte****CAS: 57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**PNEC(aqua) $0,009 \text{ mg/L}$ (freshwater) $0,001 \text{ mg/L}$ (marine water) $0,32 \text{ mg/L}$ (intermittent release)PNEC(STP) 100 mg/L (sewage treatment plant)PNEC(sediment) $2,82 \text{ mg/kg sedi. dw}$ (freshwater) $0,282 \text{ mg/kg sedi. dw}$ (marine water)PNEC(oral) $0,638 \text{ mg/kg food}$ (food)PNEC(soil) $0,559 \text{ mg/kg soil ww}$ (soil)**CAS: 57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**PNEC(aqua) $0,003 \text{ mg/L}$ (freshwater) $0,018 \text{ mg/L}$ (marine water) $0,002 \text{ mg/L}$ (intermittent release)PNEC(STP) $1,21 \text{ mg/L}$ (sewage treatment plant)PNEC(soil) $9592,91 \text{ mg/kg soil dw}$ (soil)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 4)

CAS: 36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]

PNEC(aqua) 0,001 mg/L (freshwater)

0 mg/L (marine water)

PNEC(STP) 1 mg/L (sewage treatment plant)

PNEC(sediment) 0,195 mg/kg sedi. dw (freshwater)

0,019 mg/kg sedi. dw (marine water)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

Fest

Form:

Monofilament

Farbe

Pigmentiert

Geruch:

Geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich Nicht anwendbar.**Entzündbarkeit**

Nicht bestimmt.

Untere und obere Explosionsgrenze**Untere:**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 5)

Obere:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	
57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	>4,74 logPow (20°C, 6,3, calculated)
57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	> 5,06 log Pow (20°C, OECD Guideline 117)
36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]	4,7 log Pow (23°C, pH 6,4, OECD Guideline 117) (logPow)
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.
9.2 Sonstige Angaben	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist kein Explosivstoff.
Molekulargewicht	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****CAS: 57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**

Oral LD50 1150 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)

Dermal LD50 > 1050 mg/kg (Rabbit) (OECD Guideline 402)

CAS: 57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate

Oral LD50 880 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)

Dermal LD50 1000 mg/kg (Rabbit) (16 CFR 1500)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 6)

Inhalativ LC50 (1h) 240 mg/L (Rat) (inhalation:aerosol)

CAS: 36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]

Oral LD50 > 7000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 423)

Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)

Primäre Reizwirkung:**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann das Nervensystem und das Immunsystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****CAS: 57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**LC50 (96h) (statisch) > 1000 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Pimephales promelas)
Water Accomodated Fractions (WAFs)
NominalEC50 (48h) (statisch) 32 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
Water Accomodated Fractions (WAFs)
NominalEC50 (3h) (statisch) > 1000 mg/L (Bacteria) (OECD Guideline 209, activated sludge)
NominalEC50 (72h) (statisch) 270 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchnerella subcapitata)
Water Accomodated Fractions (WAFs)
NominalNOEC (21d) 0,457 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
Water Accomodated Fractions (WAFs)
NominalNOEC (72h) (statisch) 10 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)
Water Accomodated Fractions (WAFs)**CAS: 57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate**LC50 (96h) > 6 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio)
Water Accommodated Fractions (WAFs)EC50 (3h) > 1000 mg/L (Bacteria) (OECD Guideline 209, activated sludge)
nominal
above water solubility limit

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 7)

EC50 (72h)	> 1,8 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Desmodesmus subspicatus) Water Soluble Fractions (WSFs)
NOEC (21d)	0,13 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna) Water Accommodated Fractions (WAFs)
NOEC (96h)	3,6 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio) Water Accommodated Fractions (WAFs)
NOEC (72h)	0,6 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Desmodesmus subspicatus) Water Soluble Fractions (WSFs)

CAS: 36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]

LC50 (96h) (statisch)	43 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Lepomis macrochirus)
EC50 (48h) (statisch)	> 100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, read-across, Daphnia magna)
EC50 (72h) (statisch)	> 100 mg/L (Algae) (EU Method C.3, Desmodesmus subspicatus)
NOEC (21d) (dynamisch)	0,0055 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	0,0088 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210) 32d
IC50 (3h) (statisch)	> 100 mg/L (Bacteria) (OECD Guideline 209, activated sludge)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	63 % (28d, OECD Guideline 301F)
57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	90 - 100 % (28d, OECD Guideline 301F)
36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]	3 % (28d, OECD Guideline 301 B)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

57583-35-4 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	< 0,83 BCF ((Q)SAR)
57583-34-3 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	< 0,86 BCF (QSAR)
36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]	>121-<532 BCF (OECD Guideline 305 C) BCF

12.4 Mobilität im Boden

36443-68-2 ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]	6,282 log Koc (25°C, QSAR)
---	----------------------------

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als PBT bewertet wurden.**vPvB:**Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als vPvB bewertet wurden.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

Klasse Entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

UN "Model Regulation": Entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 20

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2025

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 12.06.2025

Handelsname: Kömmerling PrintFlow

(Fortsetzung von Seite 9)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datum der Vorgängerversion: 10.06.2025**Abkürzungen und Akronyme:**

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 ASTM: American Society for Testing and Materials
 WAF: Water Accommodated Fraction
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
 Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B
 Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3