

Handelsname: einZA Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

einZA Zinkofan, antikkupfer

UFI:

9JDJ-K1EV-500W-JWW9

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Anstrichmittel für den dekorativen Bereich

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

einZA Farben GmbH & Co KG

Junkersstraße 13

30179 Hannover

Telefon-Nr. +49 (0)511 67490-0

Fax-Nr. +49 (0)511 67490-20

e-mail info@einZA.com

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte:

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Chronic 2; H411

Flam. Liq. 3; H226

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

STOT SE 3; H336

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenhinweise (EU)

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH208 Enthält 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
- P370+P378 Bei Brand: Wassersprühstrahl, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

UFI:

9JDJ-K1EV-500W-JWW9

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine Bestandteile > 0,1%, die den Kriterien für PBT und vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII entsprechen oder die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden. Das Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten		Siehe Fußnote (2)	
	64742-95-6 918-668-5 649-356-00-4 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 EUH066	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
2	Bariumsulfat			
	7727-43-7 231-784-4 - 01-2119491274-35	-	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
3	Aluminiumpulver (stabilisiert)			

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	Flam. Sol. 1; H228	< 5,00	Gew%
4	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol			
	- 905-588-0 - 01-2119488216-32	Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Asp. Tox. 1; H304 Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	< 5,00	Gew%
5	2-Methoxy-1-methylethylacetat			
	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	< 5,00	Gew%
6	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten			
	- 918-481-9 - 01-2119457273-39	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	< 5,00	Gew%
7	n-Butylacetat			
	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	EUH066 Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	< 2,50	Gew%
8	1-Methoxy-2-propanol			
	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	< 2,50	Gew%
9	Trizinkbis(orthophosphat)			
	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 2,50	Gew%
10	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700			
	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8 01-2119456619-26	Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	>= 0,10 - < 1,00	Gew%
11	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			
	57583-35-4 260-829-0 050-028-00-2 01-2119492591-32	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412	< 0,50	Gew%
12	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz			
	28064-14-4 - - -	Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	< 0,50	Gew%
13	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			

Handelsname: einZA Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

57583-34-3 260-828-5 050-026-00-1 01-2119527810-44	Repr. 2; H361d Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3; H311 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412 Acute Tox. 4; H302 Muta. 2; H341 STOT SE 3; H335	< 0,50	Gew%
---	--	--------	------

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze, sofern nicht bereits in Abschnitt 2.2 genannt: siehe Abschnitt 16.
(2) Gemäß aktuellem Erkenntnisstand und Anwendung der Kriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr.1272/2008 ist die oben genannte Einstufung erforderlich. Diese geht über die in Verordnung (EG) Nr.1272/2008, Anhang VI, Tabelle 3 genannte Einstufung hinaus.

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	P	-	-	-
3	T	-	-	-
10	-	Eye Irrit. 2; H319: C >= 5% Skin Irrit. 2; H315: C >= 5%	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

Nr.	Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung
11	H372 -; Nervensystem; -
13	H373 oral; Nervensystem; -

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)			
Nr.	oral	dermal	inhalativ
11	1150 mg/kg Körpergewicht		
13	880 mg/kg Körpergewicht	1000 mg/kg Körpergewicht	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In Zweifelsfällen oder bei Auftreten von Symptomen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewußtsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Handelsname: einZA Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); Toxische Pyrolyseprodukte; Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Nicht in Kanalisation/Wasserläufe/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen.

Trockenschleifen, autogenes Schneiden und / oder Schweißen des trockenen Lackfilms kann Staub und / oder gefährliche Dämpfe verursachen. Nass [schleifen] / [mattieren] ist wo immer möglich zu verwenden. Einatmen von Schleifstaub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. Behälter dicht geschlossen halten. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Entfernt von Oxidationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien lagern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
	TRGS 900		
	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei: C9-C15 Aromaten		
	Wert	100	mg/m ³
	Spitzenbegrenzung	2 (II)	
2	Bariumsulfat	7727-43-7	231-784-4
	2006/15/EC		
	Barium (soluble compounds as Ba)		
	Wert	0,5	mg/m ³
3	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
	TRGS 900		
	2-Methoxy-1-methylethylacetat		
	Wert	270	mg/m ³ 50 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	1(I)	
	Bemerkungen	Y	
	2000/39/EC		
	2-Methoxy-1-methylethylacetate		
	Kurzzeitwert	550	mg/m ³ 100 ppm
	Wert	275	mg/m ³ 50 ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin	
4	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten		918-481-9
	TRGS 900		
	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei: C9-C15 Aliphaten		
	Wert	600	mg/m ³
	Spitzenbegrenzung	2 (II)	
5	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	TRGS 900		
	n-Butylacetat		
	Wert	300	mg/m ³ 62 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Bemerkungen	Y	
	EU 2019/1831		
	n-Butyl acetate		

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

	Kurzzeitwert	723	mg/m ³	150	ppm
	Wert	241	mg/m ³	50	ppm
6	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2		203-539-1	
	TRGS 900				
	1-Methoxy-2-propanol				
	Wert	370	mg/m ³	100	ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(I)			
	Bemerkungen	Y			
	2000/39/EC				
	1-Methoxypropanol-2				
	Kurzzeitwert	568	mg/m ³	150	ppm
	Wert	375	mg/m ³	100	ppm
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4		260-829-0	
	TRGS 900				
	Zinnverbindungen organisch / Methylzinnverbindungen: 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat				
	Wert	0,05	mg/m ³	0,01	ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(II)			
	Bemerkungen	Y, 10, 11			
8	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3		260-828-5	
	TRGS 900				
	Zinnverbindungen organisch: Mono- und Di-Methylzinnverbindungen				
	Wert	0,009	mg/m ³	0,0018	ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	1(I)			
	Bemerkungen	Y, 10, 11			

Biologische Grenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	
1	Aluminiumpulver (stabilisiert)	
	TRGS 903	
	Aluminium	
	Parameter	Aluminium
	Wert	50 µg/g Kreatinin
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	C
2	1-Methoxy-2-propanol	
	TRGS 903	
	1-Methoxypropan-2-ol	
	Parameter	1-Methoxypropan-2-ol
	Wert	15 mg/l
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	b

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			64742-95-6	
				918-668-5	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,64	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	1286,4	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	837,5	mg/m ³

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

2	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1066,67	mg/m ³
	Aluminiumpulver (stabilisiert)			7429-90-5	231-072-3
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	3,72	mg/m ³
3	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol			-	905-588-0
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	212	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	221	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	442	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	221	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	442	mg/m ³
4	2-Methoxy-1-methylethylacetat			108-65-6	203-603-9
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	796	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	275	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	550	mg/m ³
5	n-Butylacetat			123-86-4	204-658-1
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	11	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	11	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	300	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	600	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	300	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	600	mg/m ³
6	1-Methoxy-2-propanol			107-98-2	203-539-1
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	183	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	369	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	553,5	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	553,5	mg/m ³
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			57583-35-4	260-829-0
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,52	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,18	mg/m ³
8	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			57583-34-3	260-828-5
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,25	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,31	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,086	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,11	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			64742-95-6	918-668-5
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,113	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	1,152	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	178,57	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	640	mg/m ³
2	Aluminiumpulver (stabilisiert)			7429-90-5	231-072-3
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,95	mg/kg/Tag
3	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol			-	905-588-0
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	5	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	125	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	260	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	65,3	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	260	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	65,3	mg/m ³

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

4	2-Methoxy-1-methylethylacetat			108-65-6 203-603-9
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	36 mg/kg/Tag
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	500 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	320 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	33 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	33 mg/m ³
5	n-Butylacetat			123-86-4 204-658-1
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	2 mg/kg/Tag
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	2 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	6 mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	6 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	35,7 mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	300 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	35,7 mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	300 mg/m ³
6	1-Methoxy-2-propanol			107-98-2 203-539-1
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	33 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	78 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	43,9 mg/m ³
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat			57583-34-3 260-828-5
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,0025 mg/kg/Tag
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,015 mg/kg/Tag

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3	
	Wasser	Süßwasser	74,9 µg/L
	Kläranlage (STP)	-	20 mg/L
2	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	- 905-588-0	
	Wasser	Süßwasser	0,044 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,004 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	2,52 mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,252 mg/kg
	Boden	-	0,852 mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	1,6 mg/L
3	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9	
	Wasser	Süßwasser	0,635 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,064 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	3,29 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,329 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Boden	-	0,29 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Kläranlage (STP)	-	100 mg/L
4	n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1	
	Wasser	Süßwasser	0,18 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,018 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,981 mg/kg Trockengewicht

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

	Wasser	Meerwasser Sediment	0,098	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,09	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	35,6	mg/L
5	1-Methoxy-2-propanol		107-98-2 203-539-1	
	Wasser	Süßwasser	10	mg/L
	Wasser	Meerwasser	1	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	52,3	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Wasser	Meerwasser Sediment	5,2	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Boden	-	4,59	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Kläranlage (STP)	-	100	mg/L
6	Trizinkbis(orthophosphat)		7779-90-0 231-944-3	
	Wasser	Süßwasser	20,6	µg/L
	Wasser	Meerwasser	6,1	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	117,8	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	56,5	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Süßwasser	85	µg/L
	Wasser	Meerwasser	42,5	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	867,4	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	957,7	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	35,6	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	100	µg/L
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat		57583-35-4 260-829-0	
	Wasser	Süßwasser	0,009	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,001	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	2,82	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,282	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Boden	-	0,559	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Kläranlage (STP)	-	100,00	mg/L
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Sekundärvergiftung	-	0,638	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
8	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat		57583-34-3 260-828-5	
	Wasser	Süßwasser	0,00268	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,00027	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,0184	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	76800,00	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Wasser	Meerwasser Sediment	7680,00	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Boden	-	15401,00	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Kläranlage (STP)	-	100,00	mg/L
	Sekundärvergiftung	-	2178,00	g/kg
	bezogen auf: Lebensmittel			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handelsname: einza Zinkofan, antikkufer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Arbeitsplatzgrenzwerte gefallen sind. Beim Streichen: Filter A2. Beim Spritzen: Filter A2P2. (DIN EN 14387)

Augen-/Gesichtsschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Bei kurzfristigem Kontakt / Spritzschutz: Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>	0,4	mm
Durchdringungszeit	>	120	min
Geeignetes Material	Bei längerem Kontakt: Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>	0,4	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Sonstige Schutzmaßnahmen

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikerfaser tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	
flüssig	
Form	
flüssig	
Farbe	
gemäß Produktbezeichnung	
Geruch	
nach Lösemittel	
pH-Wert	
Grund für fehlenden pH	Stoff/Gemisch ist unlöslich (Wasser)
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	> 120 °C
Bezugsstoff	Lösemittelgemisch
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungstemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Wert	46 - 48 °C
Methode	geschlossener Tiegel

Zündtemperatur	
Wert	> 200 °C
Bezugsstoff	Lösemittelgemisch

Oxidierende Eigenschaften	
Nicht anwendbar	

Entzündbarkeit	
Nicht anwendbar	

Untere Explosionsgrenze	
Wert	> 0,6 Vol-%
Bezugsstoff	Lösemittelgemisch

Obere Explosionsgrenze	
Wert	< 7,5 Vol-%
Bezugsstoff	Lösemittelgemisch

Dampfdruck	
Wert	< 100 hPa
Bezugstemperatur	50 °C
Bezugsstoff	Lösemittelgemisch

Relative Dampfdichte	
Keine Daten vorhanden	

Relative Dichte	
Keine Daten vorhanden	

Dichte	
Wert	1,18 - 1,20 g/cm³
Bezugstemperatur	20 °C
Methode	DIN 51757

Wasserlöslichkeit	
Bemerkung	nicht mischbar

Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	-	905-588-0
	log Pow		3,16
	Bezugstemperatur		20 °C
	Quelle	ECHA	
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
	log Pow		1,2
	Bezugstemperatur		20 °C
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	
3	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
	log Pow	3,17 - 7,22	
	Methode	QSAR	
	Quelle	ECHA	
4	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	log Pow		2,3
	Bezugstemperatur		25 °C
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	
5	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
	log Pow	<	1

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Bezugstemperatur	20	°C
bezogen auf	pH: 6.8	
Methode	OECD 117	
Quelle	ECHA	
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4 260-829-0
log Pow	8,5	
Methode	OECD 117	
Quelle	ECHA	
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3 260-828-5
log Pow	11	
Methode	OECD 107	
Quelle	ECHA	

Kinematische Viskosität			
Wert	8000	-	9500 Pa*s
Bezugstemperatur		20	°C
Methode	DIN 53019		

Lösemitteltrennprüfung			
Wert	<	3	%
Bezugstemperatur		20	°C

Partikeleigenschaften			
Keine Daten vorhanden			

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben			
Keine Angaben verfügbar.			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxidationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Von Oxidationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung, Handhabung, Beförderung. Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	-	905-588-0
LD50		3523	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	EU Method B.1		

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
LD50		5155	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
3	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
LD50	>	15000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
4	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LD50		10760	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 423		
Quelle	ECHA		
5	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
LD50		4016	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	EC 440/2008, B.1		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
6	Trizinkbis(orthophosphat)	7779-90-0	231-944-3
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
LD50		1150	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
8	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
LD50		880	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)

Name des Produkts

einza Zinkofan, antikupfer

Bemerkung

Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE dermal > 2000 mg/kg).

Akute dermale Toxizität

Nr. Name des Stoffs

CAS-Nr.

EG-Nr.

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LD50	>	14112	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		
3	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	440/2008/EC B.3.		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
LD50	>	1000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Name des Produkts	
einza Zinkofan, antikkupfer	
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel).

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	231-072-3
LC50		0,888	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub		
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		
2	Trizinkbis(orthophosphat)	7779-90-0	231-944-3
LC50	>	5,41	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Quelle	ECHA
Bewertung	nicht reizend
3	1-Methoxy-2-propanol 107-98-2 203-539-1
Expositionsdauer	4 Std.
Spezies	Kaninchen
Methode	EC 440/2008, B.4
Quelle	ECHA
Bewertung	nicht reizend
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
4	Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0 231-944-3
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 404
Quelle	ECHA / Read across
Bewertung	nicht reizend
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat 57583-35-4 260-829-0
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 404
Quelle	ECHA
Bewertung	schwach reizend
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat 57583-34-3 260-828-5
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 404
Quelle	ECHA
Bewertung	nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
3	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	2004/73/EEC, B.5		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
4	Trizinkbis(orthophosphat)	7779-90-0	231-944-3
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Methode		OECD 406	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
2	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Methode		440/2008/EC B.6	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	Trizinkbis(orthophosphat)	7779-90-0	231-944-3
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung		nicht sensibilisierend	
4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Meerschweinchen	
Quelle		ECHA	
Bewertung		sensibilisierend	
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
Aufnahmeweg		Haut	
Spezies		Maus	
Methode		OECD 429	
Quelle		ECHA	
Bewertung		sensibilisierend	

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	-	905-588-0
Spezies		Chinese hamster Ovary (CHO)	
Methode		EU Method B.10	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Spezies		S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100, TA 102	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Aufnahmeweg		oral	
Art der Untersuchung		In vivo mammalian somatic cell study: cytogenicity / erythrocyte micronucleus	
Spezies		Maus	
Methode		OECD 474	

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Quelle	ECHA
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
4	n-Butylacetat 123-86-4 204-658-1
Quelle	ECHA
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
5	1-Methoxy-2-propanol 107-98-2 203-539-1
Art der Untersuchung	in vitro gene mutation study in bacteria
Spezies	Salmonella typh. TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
Methode	OECD 471
Quelle	ECHA
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat 57583-35-4 260-829-0
Quelle	ECHA
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
Aufnahmeweg	inhalativ		
NOEL	1000	ppm	
Art der Untersuchung	2-Generationen Reproduktionstoxizitätsstudie		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 416		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
3	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
Quelle	1272/2008/EC, Anh. VI		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	-	905-588-0
Spezies	Ratte (männl./weibl.)		
Methode	EU Method B.32		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
Aufnahmeweg	inhalativ		
NOAEL	3000	ppm	
Expositionsdauer	2	Jahr(e)	
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 453		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Aufnahmeweg		oral	
Spezies		Ratte (männl./weibl.)	
Methode		OECD 422	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		>= 500	mg/kg bw/d
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 408	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Aufnahmeweg		inhalativ	
NOAEC		500	ppm
Expositionsdauer		90	Tag(e)
Spezies		Ratte	
Methode		EPA OTS 798.2450	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
Aufnahmeweg		oral	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 408	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
Aufnahmeweg		oral	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 408	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition
Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Einnahme kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen. Berücksichtigt sind, wenn bekannt, verzögerte und unmittelbare Effekte und auch chronische Effekte der Komponenten bei kurz- und langfristiger Exposition durch orale, inhalative und dermale Aufnahmewege und Augenkontakt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Daten vorhanden

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
LL50		10	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
LC50		100	- 180 mg/l
Expositionsdauer			96 Std.
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LC50			18 mg/l
Expositionsdauer			96 Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
4	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
LC50		> 4600	- 10000 mg/l
Expositionsdauer			96 Std.
Spezies	Leuciscus idus		
Methode	DIN 38 412, part L15		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
LC50		>	1000 mg/l
Expositionsdauer			96 Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
LC50		>	6,0 mg/l
Expositionsdauer			96 Std.
Spezies	Danio rerio		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		

Fischtoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
EL50			4,5 mg/l
Expositionsdauer			48 Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
EC50		>	500 mg/l

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	EU Method C.2		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
EC50		44	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
4	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
EC50	21100	- 25900	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	ESR-ES-15		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
EC50		32	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
NOEC	>=	100	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
NOEC		23	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
bezogen auf	CAS 110-19-0		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
3	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
NOEC		0,457	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		
4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
NOEC	>	0,13	mg/l
Expositionsdauer		21	Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

EL50		3,1	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Raphidocelis subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
EC50	>	1000	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Raphidocelis subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
EC50		397	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Selenastrum capricornutum		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
EC50		270	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
EC50	>	1,8	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
NOEC		196	mg/l
Expositionsdauer		72	h
Spezies	Raphidocelis subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Bakterientoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
EC50	>	99	mg/l
Expositionsdauer		10	min
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
EC10	>	1000	mg/l
Expositionsdauer		30	min
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
IC50		356	mg/l
Expositionsdauer		40	Std.
Spezies	Tetrahymena pyriformis (Protozoen)		
Quelle	ECHA		

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

4	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
EC50	>	1000	mg/l
Expositionsdauer		3	h
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	OECD 209		
Quelle	ECHA		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
Art	BSB		
Wert		78	%
Dauer		28	d
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		83	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		83	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 D		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
4	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		96	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 E		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
5	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert	>	90	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

Abiotische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Art	Photolyse		
Halbwertszeit		3,3	Tag(e)

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Bezugstemperatur	25	°C
Quelle	ECHA	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
BCF		15,3	
Methode	Berechnungsmodell (Q)SAR		
Quelle	ECHA		
2	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
BCF		<	0,83
Methode	QSAR		
Quelle	ECHA		
3	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
BCF		<	0,86
Methode	QSAR		
Quelle	ECHA		

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Reaktionsmasse von Xylol und Ethylbenzol	-	905-588-0
log Pow		3,16	
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	ECHA		
2	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	203-603-9
log Pow		1,2	
Bezugstemperatur		20	°C
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
3	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
log Pow		3,17	- 7,22
Methode	QSAR		
Quelle	ECHA		
4	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
log Pow		2,3	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
5	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
log Pow		<	1
Bezugstemperatur		20	°C
bezogen auf	pH: 6.8		
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
6	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0
log Pow		8,5	
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
7	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5
log Pow		11	
Methode	OECD 107		
Quelle	ECHA		

12.4 Mobilität im Boden

Handelsname: einZA Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	918-668-5
	PBT-Beurteilung	Der Stoff ist nicht PBT.	
	vPvB-Beurteilung	Der Stoff ist nicht vPvB.	
	Quelle	ECHA	
2	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten	-	918-481-9
	PBT-Beurteilung	Der Stoff ist nicht PBT.	
	vPvB-Beurteilung	Der Stoff ist nicht vPvB.	
	Quelle	ECHA	
3	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1
	PBT-Beurteilung	Der Stoff ist nicht PBT.	
	vPvB-Beurteilung	Der Stoff ist nicht vPvB.	
	Quelle	ECHA	

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüssel 08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

Farbe/Lack bei guter Lüftung trocknen lassen und vollständig ausgehärtet im Restmüll entsorgen. Flüssige oder nicht trocknende Reste gesondert entsorgen.

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen. Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN1263
 IMDG UN1263
 ICAO-TI / IATA UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN FARBE
 IMDG PAINT
 ICAO-TI / IATA Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN - Klasse 3
 Gefahrzettel 3

Handelsname: einza Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Klassifizierungscode	F1
Tunnelbeschränkungscode	D/E
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30
IMDG - Klasse	3
Label	3
ICAO-TI / IATA - Klasse	3
Label	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO-TI / IATA	III

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID/ADN	Symbol "Fisch und Baum"
IMDG	Symbol "Fisch und Baum"
EmS	F-E+S-E

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Werksgeländes des Verwenders: Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse				
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.			Nr. 3, 40	
Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.				
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-35-4	260-829-0	75
2	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	57583-34-3	260-828-5	75
3	2-Methoxypropylacetat	70657-70-4	274-724-2	75
4	Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	231-072-3	75
5	Dieisentrioxid	1309-37-1	215-168-2	75
6	KOHLENSTOFFSCHWARZ (CARBON BLACK)	1333-86-4	215-609-9	75
7	Propylencarbonat	108-32-7	203-572-1	75
8	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	25068-38-6	500-033-5	75

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen	
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:	E2, P5c

Handelsname: einza Zinkofan, antikupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

Sofern die Eigenschaften des Stoffes/Produkts zu mehr als einer Einstufung nach Richtlinie 2012/18/EU Anlass geben, gilt die Einstufung mit der niedrigsten Mengenschwelle gemäß Anhang I, Teil 1 und 2.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)	
VOC-Gehalt	42,94 %

Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparatlackierung	
VOC-Grenzwert gemäß Richtlinie 2004/42/EG, Anh. II, Kategorie: i, Typ: Lb = 500 g/l	
Max. VOC-Wert des gebrauchsfertigen Produkts = < 500 g/l	

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 2
 Quelle Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Sonstige Vorschriften

GISCODE BSL50 Beschichtungsstoffe, stark lösemittelbasiert, aromatenhaltig, gekennzeichnet

Sonstige nationale Vorschriften

Nationale Regeln für den Umgang mit und die Verwendung von Gefahrstoffen sowie die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen sind zu beachten. Zum Beispiel TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe) und DGUV-Regeln (Deutsche gesetzliche Unfallversicherung).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
 Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.
 Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.
 Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
 Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:
 Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2
 Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

Handelsname: einZA Zinkofan, antikkupfer

Produkt-Nr.: 7870531

Aktuelle Version: 13.0.0, Überarbeitet am: 11.05.2026

Ersetzte Version: 12.1.0, Überarbeitet am: 25.02.2026

Region: DE

- P Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.
- T Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen benötigen das ausdrückliche Einverständnis der UMCO GmbH.

Prod-ID 653859