

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

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

Additiv

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Straße:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Ort:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
E-Mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 30 19240 (Giftnotruf Berlin)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P305+P354+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort einige Minuten mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 2 von 15

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P312 BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
67-63-0	2-Propanol	50 - < 100 %
	200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
	Polyetheramin, Polymer	5 - < 10 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H411	
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	1 - < 3 %
	204-881-4 01-2119565113-46	
	Aquatic Chronic 1; H410	
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin	0,1 - < 1 %
	701-177-3 01-2119488991-20	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 1; H332 H315 H318 H410	
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	0,1 - < 1 %
	202-414-9 01-2119777867-13	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H373 H400 H410	

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol	50 - < 100 %
		inhalativ: LC50 = 47,5 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5280 mg/kg	
128-37-0	204-881-4	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	1 - < 3 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 6000 mg/kg	
	701-177-3	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin	0,1 - < 1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 1,37 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
95-38-5	202-414-9	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	0,1 - < 1 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = ca. 1085 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 3 von 15

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasserebel. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Einsatzkräfte

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 4 von 15

Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Gebrauchsanweisung beachten.

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 5 von 15

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
110-25-8	(Z)-N-Methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin (Oleysarkosin)		0,05 E		2(II)		TRGS 900
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol		10 E		4(II)	Y	TRGS 900
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	Y	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,76 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,435 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,8 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4,2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,4 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,5 mg/kg KG/d
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,46 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	14 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,06 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 6 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	
Süßwasser		0,000199 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,00199 mg/l
Meerwasser		0,00002 mg/l
Süßwassersediment		0,458 mg/kg
Meeressediment		0,046 mg/kg
Sekundärvergiftung		16,67 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,017 mg/l
Boden		0,054 mg/kg
N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin		
Süßwasser		0,004 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,004 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		0,057 mg/kg
Meeressediment		0,006 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1 mg/l
Boden		1,71 mg/kg
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	
Süßwasser		0 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		0,376 mg/kg
Meeressediment		0,038 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,27 mg/l
Boden		0,075 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

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

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

U: Urea

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 7 von 15

DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchbruchzeit: 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atenschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	blau	
Geruch:	aminartig	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	78 °C	
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	2 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%	
Flammpunkt:	13 °C	ISO 3679
Zündtemperatur:	425 °C	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):		DIN 19268
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	< 7 mm ² /s	DIN EN ISO 3104
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt	
n-Oktan/Wasser:		
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,799 g/cm ³	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 8 von 15

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	
Nicht brandfördernd.	

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemittelgehalt:	Es liegen keine Informationen vor.
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Dynamische Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor. DIN 53019-1
Auslaufzeit: (bei 20 °C)	Es liegen keine Informationen vor. DIN EN ISO 2431

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 9 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol				
	oral	LD50 mg/kg	5280	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte	
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol				
	oral	LD50 mg/kg	> 6000	Ratte	Study report (1989) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1988) OECD Guideline 402
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Study report (1981) OECD Guideline 401
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	1,37 mg/l	Ratte	
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol				
	oral	LD50 mg/kg	ca. 1085	Ratte	Study report (1989) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt.

Verweis auf andere Abschnitte: 2.1, 4.2.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 10 von 15

Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften: 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol.

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,199	96 h	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,758	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,48	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,053	30 d	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,069	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	> 10000	3 h	Belebtschlamm	Study report (2000)
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 0,43	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	5,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,53	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	>= 0,183	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	1300	3 h	Belebtschlamm	REACH Registration Dossier
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,3 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,03	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,163	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 12 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
67-63-0	2-Propanol	OECD Prüfrichtlinie 301E	95 %	21	
		leicht biologisch abbaubar			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol	0,05
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	5,03
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin	>= 3,5
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	8,4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	465	fish	REACH Registration D
	N-Methyl-N-[C18-(ungesättigtes) Alkanoyl]glycin	1,98	fish	BCFBAF version 3.01
95-38-5	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	371,8		EPIWIN calculation (

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 13 von 15

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) (Lösung)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) (Lösung)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) (solution)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Marine pollutant: no
Sondervorschriften: -
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) (solution)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 14 von 15

14.4. Verpackungsgruppe:	II	
Gefahrzettel:	3	
Sondervorschriften:	A180	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L	
Passenger LQ:	Y341	
Freigestellte Menge:	E2	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		353
IATA-Maximale Menge - Passenger:		5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		364
IATA-Maximale Menge - Cargo:		60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeiten.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: Es liegen keine Informationen vor.

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV**Zusätzliche Hinweise**

94/69/EG (21. ATP). Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1%. Es gilt die Anmerkung P. Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend ist nicht notwendig.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,6,11.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

974 Injektor Direkt-Schutz 200 ml A3

Überarbeitet am: 07.09.2023

Materialnummer: 1102602

Seite 15 von 15

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)