

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

SPC Spurenelement Mischung Chelat

UFI

XV62-CVT4-N10D-FWEF

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

Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Spurenelemente für Biogasanlagen

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.
Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SPC Selected Products GmbH
Brucknerweg 26
D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer	+49 (0) 202/9463690
Fax-Nummer	+49 (0) 202/87088403
Email	info@spc-selectedproducts.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@spc-selectedproducts.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) Göttingen
Telefon-Nummer: 0551 - 19240

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Cobalt-EDTA-Salz
EDTA-Nickel-Dihydrogen-Salz
Tetranatriummethyldiamintetraacetat
Natriumselenat

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Erfüllt nicht die Kriterien gemäß VO 1907/2006 Anhang XIII.
vPvB: Erfüllt nicht die Kriterien gemäß VO 1907/2006 Anhang XIII.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11 und 12.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 15137-09-4 EINECS: 239-198-0 Reg.nr.: 01-2120778183-49	Cobalt-EDTA-Salz Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%
CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	Zitronensäure Monohydrat Eye Irrit. 2, H319	<2,5%
CAS: 25481-21-4 EINECS: 247-019-2	EDTA-Nickel-Dihydrogen-Salz Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 ATE: LD50 oral: 500 mg/kg	≥1-<2,5%
CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 Indexnummer: 607-428-00-2 Reg.nr.: 01-2119486762-27	Tetranatriummethyldiamintetraacetat STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≥1-<2,5%
CAS: 13410-01-0 EINECS: 236-501-8 Indexnummer: 034-002-00-8	Natriumselenat Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315	≥0,25-<2,5%

Zusätzliche Hinweise

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

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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Kontaminierte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung stabile Seitenlage.

Bei Herzstillstand sofortige kardiopulmonale Reanimation (CPR) einleiten.

Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen, gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen falls möglich. Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen.

Sofort Arzt konsultieren.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

Nach Verschlucken:

Sofort Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
Sofort Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen),
kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Produkt/Stoff selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebungsbedingungen ausrichten.

Ungeeignete Löschmittel:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen und im Brandfall kann freigesetzt werden:

Schwermetalloxide
Chlorwasserstoff (HCl)
Schwefeloxide (SO_x)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemieschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Schutzvorschriften/ -ausrüstung (siehe Abschnitt 7 und 8).
Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten, korrekt beschrifteten Behältern geben und der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.

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

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, trockenen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Zugang nur für Fachkundige.

Zusammenlagerungshinweise:

TRGS 510: Lagern von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (einschließlich folgender Tätigkeiten: Ein- und Auslagern, Transportieren innerhalb des Lagers sowie Beseitigen freigesetzter Gefahrstoffe, Lagerung aller Gefahrstoffe wie akut toxische Flüssigkeiten und Feststoffe, oxidierende Flüssigkeiten und Feststoffe, Gase, Aerosole und entzündbare Flüssigkeiten).
Entsprechend den gesetzlichen Auflagen.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse:

Lagerklasse 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte		
15137-09-4 Cobalt-EDTA-Salz		
Oral	DNEL allgemeine Bevölkerung (systemisch, langfristig)	0,025 mg/kg bw/Tag (Mensch)
Dermal	DNEL Arbeiter (systemisch, langfristig)	1 mg/kg bw/d (Mensch)
Inhalativ	DNEL allgemeine Bevölkerung (systemisch, langfristig)	0,5 mg/kg bw/d (Mensch)
	DNEL Arbeiter (systemisch, langfristig)	0,349 mg/m3 (Mensch)
	DNEL allgemeine Bevölkerung (systemisch, langfristig)	0,087 mg/m3 (Mensch)
64-02-8 Tetranatriummethylenlindiamintetraacetat		
Inhalativ	DNEL Arbeiter (systemisch, langfristig)	1,5 mg/m3 (Mensch)
13410-01-0 Natriumselenat		
Dermal	DNEL Arbeiter (systemisch, langfristig)	16,73 mg/kg bw/d (hmn)
Inhalativ	DNEL Arbeiter (systemisch, langfristig)	0,12 mg/m3 (Mensch)

PNEC-Werte	
15137-09-4 Cobalt-EDTA-Salz	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,1 mg/l (l)
PNEC aqua (Meerwasser)	0,01 mg/l (l)
PNEC-Boden	0,5636 mg/kg dw (l)
PNEC-Sediment (Süßwasser)	0,758 mg/kg bw (l)
PNEC-Sediment (Meerwasser)	0,0785 mg/kg bw (l)
5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,44 mg/l (l)
PNEC aqua (Meerwasser)	0,044 mg/l (l)
PNEC Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	> 1.000 mg/l (l)
PNEC-Boden	33,1 mg/kg bw (l)
PNEC-Sediment (Süßwasser)	34,6 mg/kg bw (l)
PNEC-Sediment (Meerwasser)	3,46 mg/kg bw (l)
64-02-8 Tetranatriummethylenlindiamintetraacetat	
PNEC aqua (Süßwasser)	2,86 mg/l (l)
PNEC aqua (Meerwasser)	0,286 mg/l (l)
PNEC Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	55,94 mg/l (l)
PNEC-Boden	0,937 mg/kg bw (l)
PNEC-intermittierende Freisetzung	1,56 mg/l (Wasser)

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei Überschreiten der AGW-Werte.

Atemschutz bei Aerosol- und Nebelbildung.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (DGUV Regel 112-190) zu entnehmen.

Handschutz

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

Handschuhmaterial

NBR (Nitrilkautschuk)

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

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz

Undurchlässige Schutzkleidung.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

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

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	bernsteinfarben
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht bestimmt
Zündtemperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
pH-Wert	3,7 bei 20 °C
Viskosität	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt
Dynamische Viskosität	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (logWert)	Nicht bestimmt
Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (logKOC)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	23 hPa (7732-18-5 Demineralisiertes Wasser (vollentsalzt, deionisiert) n. DIN 43530)
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,163 g / cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte	Nicht relevant
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	Nicht relevant
Bewertung	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen
Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen	

9.2. Sonstige Angaben zur Sicherheit

VOC der Schweiz	0,00 %
Aussehen	
Form	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstenzündlich
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	Das Produkt ist nicht als oxidierend eingestuft
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Laugen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung siehe Abschnitt 5.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	LD50.	>952-953 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h	>8,05-74,1 mg/l (Ratte)

Inhaltsstoffe**15137-09-4 Cobalt-EDTA-Salz**

Oral	LD50	729 mg/kg (Ratte)
ATE		500 mg/kg BW (Ratte)

5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat

Oral	LD50	5.040 mg/kg (Maus)
		3.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)

25481-21-4 EDTA-Nickel-Dihydrogen-Salz

Oral	LD50	>300 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

64-02-8 Tetranatriummethylen-diamintetraacetat

Oral	LD50	1.780 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 Gas	11 ppmV (ATE)

13410-01-0 Natriumselenat

Oral	LD50	7 mg/kg (Ratte)
Inhalativ:	LC50/4h	>0,052 – ≤0,51 mg/l (Ratte)
Staub/Nebel		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Aquatische Toxizität:****15137-09-4 Cobalt-EDTA-Salz**

EC50	$\geq 13,9$ mg/l (Algen) (5d)
EC50 (24h)	$\geq 15,4$ mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
EC50 (48h)	> 100 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh)) (OECD 202 / EU Method C.2)
EC50 (72h)	> 400 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201 / EU Method C.3)

5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat

EC5 (16h)	> 10.000 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 (72h)	~ 120 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
LC50 (96h)	440-760 mg/l (Leucaspilus delineatus (Goldorfe))
IC5 (7d)	640 mg/l (Scenedesmus quadricauda)

25481-21-4 EDTA-Nickel-Dihydrogen-Salz

EC50	1,68 mg/l (Algen)
	> 1 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))

13410-01-0 Natriumselenat

EC50 (72h)	96,6 mg/l (Algen)
LC50 (48h)	7,9 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
LC50 (96h)	24 mg/l (Brachydanio rerio)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotential

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

12.6. Endokrinschädliche EigenschaftenEnthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. Behörden verständigen.

Schädlich für Wasserorganismen.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

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

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) muss vom Abfallerzeuger festgelegt werden, sie ist abhängig von der Art der Anwendung/Abfallerzeugung und kann für ein jeweiliges Produkt unterschiedlich sein.

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID)	: Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen**ADR**

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : -

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID)	: Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Transportvorschriften (ADR)	: Zulassungsfrei
-----------------------------	------------------

Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG)	: Zulassungsfrei
------------------------------	------------------

Lufttransport

Transportvorschriften (IATA)	: Zulassungsfrei
------------------------------	------------------

Binnenschifftransport

Transportvorschriften (ADN)	: Keine Daten verfügbar
-----------------------------	-------------------------

Bahntransport

Transportvorschriften (RID)	: Zulassungsfrei
-----------------------------	------------------

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Verordnungen

Richtlinie 2012/18/EU

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

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Keiner der Stoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Keiner der Stoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!
RICHTLINIE 92 / 85 / EWG DES RATES über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89 / 391 / EWG)

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbschG beachten!

RICHTLINIE 94/33/EG DES RATES über den Jugendarbeitsschutz

Zu beachten:

TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"

TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

TRGS 510 "Lagern von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

BG-Merkblatt:

DGUV Information 213-070 Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“).

DGUV Regel 112-989 Benutzung von Schutzbekleidung

DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten

DGUV Regel 112-995 Benutzung von Schutzhandschuhen

DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen über potenzielle Risiken für die am Umgang mit dem Material, dem Transport und der Verarbeitung Beteiligten und eine Beschreibung möglicher Risiken für Verbraucher und Umwelt. Diese Informationen sind Personen zur Verfügung zu stellen die mit dem Material in Kontakt kommen oder für dessen Verwendung verantwortlich sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit dem in der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 beschriebenen Format erstellt.

Datenquellen

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

Relevante Sätze

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SPC Selected Products GmbH
Abt. Produktsicherheit
Telefon-Nummer +49 (0) 202/9463690

Gründe für Änderungen:

Entfällt – Erstausstellung.

Schulungshinweise

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).
Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.

Handelsname: SPC Spurenelement Mischung Chelat

Druckdatum: 28. Oktober 2025

Aktuelle Version: 1.0, erstellt am 02.10.2025

Ersetzte Version: ---, erstellt am: ---

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme:

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3