

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Anionenstandardmischung Konzentrat  
Cat No. : J/4552/05

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

Empfohlene Verwendung Laborchemikalien.  
Verwendungen, von denen Keine Information verfügbar  
abgeraten wird

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens

**EU-Einheit / Firmenname**

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Britische Einheit / Firmenname**

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Schweizer Vertriebspartner**

Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

E-Mail-Adresse

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Notrufnummer

Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Gesundheitsrisiken

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Nicht erforderlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Wasser	7732-18-5	231-791-2	>99	-
Natriumnitrat	7631-99-4	231-554-3	<0.25	Ox. Sol. 3 (H272) Eye Irrit. 2 (H319)
Natrium fluoride	7681-49-4	231-667-8	<0.1	Acute Tox. 3 (H301) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH032)
Natriumdihydrogenphosphat	7558-80-7	EEC No. 231-449-2	<0.25	-
Natriumsulfat	7757-82-6	231-820-9	<0.25	-
Bromnatrium	7647-15-6	231-599-9	<0.25	Repr. 2 (H361fd) STOT SE 3 (H336) STOT RE 2 (H373)
Natriumchlorid	7647-14-5	231-598-3	<0.1	-

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Bestandteile	REACH Nr.	
Sodium sulfate	01-2119519226-43-0110	
Sodium fluoride	01-2119539420-47	
Sodium phosphate, monobasic	01-2119489796-13	
Sodium chloride	Exempt; Annex V - Article 2(7)(b)	

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen oder einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

#### **Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 12 (LGK)**

#### **Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 10/12

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Liste Quelle (n) DE - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Natrium fluoride		STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit		TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Natrium fluoride		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut			
--	--	--	--	--	--

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Natrium fluoride					TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Natriumnitrat					TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Natrium fluoride	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>				
Natriumsulfat	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
Natriumchlorid	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Natriumnitrat	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				
Natrium fluoride	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 1503 MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				
Natriumdihydrogenphosphat	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Natriumsulfat	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Bromnatrium	MAC: 3 mg/m <sup>3</sup>				
Natriumchlorid	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Natrium fluoride 7681-49-4 (<0.1)		DNEL = 0.36mg/kg bw/day		DNEL = 0.36mg/kg bw/day
Bromnatrium 7647-15-6 (<0.25)		DNEL = 95mg/kg bw/day		DNEL = 95mg/kg bw/day
Natriumchlorid 7647-14-5 (<0.1)		DNEL = 295.52mg/kg bw/day		DNEL = 295.52mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Natrium fluoride 7681-49-4 (<0.1)		DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	
Natriumsulfat 7757-82-6 (<0.25)			DNEL = 20mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 20mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Bromnatrium 7647-15-6 (<0.25)				DNEL = 4.75mg/m <sup>3</sup>
Natriumchlorid 7647-14-5 (<0.1)		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Natriumnitrat 7631-99-4 (<0.25)				PNEC = 18mg/L	
Natriumfluoride 7681-49-4 (<0.1)	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw
Natriumdihydrogenphosphat 7558-80-7 (<0.25)	PNEC = 0.05mg/L		PNEC = 0.5mg/L	PNEC = 50mg/L	
Natriumsulfat 7757-82-6 (<0.25)	PNEC = 11.09mg/L	PNEC = 40.2mg/kg sediment dw	PNEC = 17.66mg/L	PNEC = 800mg/L	PNEC = 1.54mg/kg soil dw
Bromnatrium 7647-15-6 (<0.25)	PNEC = 0.15mg/L		PNEC = 0.208mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 3.2mg/kg soil dw
Natriumchlorid 7647-14-5 (<0.1)	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Natriumdihydrogenphosphat 7558-80-7 (<0.25)	PNEC = 0.005mg/L				
Natriumsulfat 7757-82-6 (<0.25)	PNEC = 1.109mg/L	PNEC = 4.02mg/kg sediment dw			
Bromnatrium 7647-15-6 (<0.25)	PNEC = 0.075mg/L			PNEC = 3.33333mg/kg food	

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

#### Haut- und Körperschutz

Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

#### Atemschutz

Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

<b>Groß angelegte / Notfall</b>	Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten <b>Empfohlener Filtertyp:</b> Partikelfilter
<b>Kleinräumige / Labor Einsatz</b>	Geeignete Belüftung aufrecht halten

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit	
<b>Aussehen</b>	Farblos	
<b>Geruch</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Erweichungspunkt</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Entzündlichkeit (Flüssigkeit)</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht zutreffend	Flüssigkeit
<b>Explosionsgrenzen</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	<b>Methode -</b> Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Vollständig löslich	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>		
<b>Bestandteil</b>	<b>log Pow</b>	
Natriumnitrat	-3.8	
Natriumsulfat	-3	
<b>Dampfdruck</b>	vernachlässigbar	
<b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b>	1.0	
<b>Schüttdichte</b>	Nicht zutreffend	Flüssigkeit
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	(Luft = 1.0)
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht zutreffend (Flüssigkeit)	

### 9.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1. Reaktivität** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

**10.2. Chemische Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

**Gefährliche Polymerisierung**  
**Gefährliche Reaktionen**

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.  
Keine bei normaler Verarbeitung.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### **Produktinformationen**

Für dieses Produkt sind keine Informationen zur akuten Toxizität verfügbar

#### **(a) akute Toxizität,**

**Oral**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Dermal**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Einatmen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

#### Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wasser	-	-	-
Natriumnitrat	>2000 mg/kg ( Rat )	-	-
Natriumfluoride	LD50 = 52 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Natriumdihydrogenphosphat	LD50 = 8290 mg/kg ( Rat )	LD50 > 7940 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
Natriumsulfat	LD50 > 10000 mg/kg ( Rat )	-	LC50 > 2.4 mg/L ( Rat ) 4 h
Bromnatrium	LD50 = 3500 mg/kg ( Rat )	>2000 mg/kg ( Rabbit )	-
Natriumchlorid	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,** Keine Daten verfügbar

**(c) schwere Augenschädigung/-reizung,** Keine Daten verfügbar

#### **(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**

**Atmungs-**

Keine Daten verfügbar

**Haut**

Keine Daten verfügbar

**(e) Keimzell-Mutagenität,** Keine Daten verfügbar

**(f) Karzinogenität,** Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

**(g) Reproduktionstoxizität,** Keine Daten verfügbar

**(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,** Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

**(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,** Keine Daten verfügbar

**Zielorgane** Keine bekannt.

**(j) Aspirationsgefahr.** Keine Daten verfügbar

**Symptome / effekte, akute und verzögert** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Natriumnitrat	LC50: 994.4 - 1107 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 2000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	6000 mg/L 24h	-
Natriumfluoride	Lepomis macrochirus: 530 mg/L LC50 96 h (static) 830 mg/L LC50 96 h (semi-static) Pimephales promelas: 180 mg/L LC50 96 h Oncorhynchus mykiss: 38 - 68 mg/L LC50 96 h	338 mg/L EC50 = 48 h 98 mg/L EC50 = 48 h (static)	EC50: = 850 mg/L, 72h static (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 272 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Natriumsulfat	Pimephales promelas: LC50: 13.5 - 14.5 g/L/96h	EC50: 4547 mg/L/96h EC50: 2564 mg/L/48h EC50: 4547 mg/L/96h	-
Bromnatrium	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 24000 - 96000 mg/L, 96h flow-through (Oryzias latipes) LC50: = 24000 mg/L, 96h semi-static (Oryzias latipes) LC50: 16000 - 24000 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 16000 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 0.054 - 0.081 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 15614 - 17428 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 5700 - 10800 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: 5800 - 48000 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 5800 - 24000 mg/L, 96h (Scenedesmus pannonicus)
Natriumchlorid	Pimephales promelas: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Natriumnitrat	-	
Natriumfluoride	-	
Natriumsulfat	-	
Bromnatrium	-	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### **Persistenz**

Löslich in Wasser, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Natriumnitrat	-3.8	Keine Daten verfügbar
Natriumsulfat	-3	Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten . Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### **Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### **Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### **Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige und richtige Einstufung zu gewährleisten.

#### **Kontaminierte Verpackung**

Reste entleeren. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

#### **Europäischer Abfallkatalog**

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### **Sonstige Angaben**

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

#### **Schweizerische Abfallverordnung**

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

### IMDG/IMO

Nicht reguliert

### 14.1. UN-Nummer

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung

### 14.3. Transportgefahrenklassen

### 14.4. Verpackungsgruppe

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

**ADR** Nicht reguliert

- 14.1. UN-Nummer**
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- 14.3. Transportgefahrenklassen**
- 14.4. Verpackungsgruppe**

**IATA** Nicht reguliert

- 14.1. UN-Nummer**
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- 14.3. Transportgefahrenklassen**
- 14.4. Verpackungsgruppe**

**14.5. Umweltgefahren** Keine Gefahren identifiziert

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Wasser	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Natriumnitrat	7631-99-4	231-554-3	-	-	X	X	KE-31545	X	X
Natrium fluoride	7681-49-4	231-667-8	-	-	X	X	KE-31540	X	X
Natriumdihydrogenphosphat	7558-80-7	231-449-2	-	-	X	X	KE-31577	X	X
Natriumsulfat	7757-82-6	231-820-9	-	-	X	X	KE-31609	X	X
Bromnatrium	7647-15-6	231-599-9	-	-	X	X	KE-31368	X	X
Natriumchlorid	7647-14-5	231-598-3	-	-	X	X	KE-31387	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Wasser	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Natriumnitrat	7631-99-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Natrium fluoride	7681-49-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Natriumdihydrogenphosphat	7558-80-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Natriumsulfat	7757-82-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Bromnatrium	7647-15-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Natriumchlorid	7647-14-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legende:** X - Aufgelistet ' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	REACH-Verordnung (EG)
-------------	--------	---------------------	---------------------	-----------------------

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

		Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Wasser	7732-18-5	-	-	-
Natriumnitrat	7631-99-4	-	-	-
Natrium fluoride	7681-49-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Natriumdihydrogenphosphat	7558-80-7	-	-	-
Natriumsulfat	7757-82-6	-	-	-
Bromnatrium	7647-15-6	-	-	-
Natriumchlorid	7647-14-5	-	-	-

## REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Wasser	7732-18-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Natriumnitrat	7631-99-4	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Natrium fluoride	7681-49-4	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Natriumdihydrogenphosphat	7558-80-7	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Natriumsulfat	7757-82-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Bromnatrium	7647-15-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Natriumchlorid	7647-14-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

## WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 3 (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Natriumnitrat	WGK1	
Natrium fluoride	WGK1	
Natriumdihydrogenphosphat	WGK1	
Natriumsulfat	WGK1	
Bromnatrium	WGK1	
Natriumchlorid	WGK1	

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
Natrium fluoride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32 (Affections professionnelles provoquées par le fluor, l'acide fluorhydrique et ses sels minéraux)
Natriumchlorid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung
Natriumchlorid 7647-14-5 (<0.1)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

H301 - Giftig bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Physikalische Gefahren**

Auf Basis von Prüfdaten

# SICHERHEITSDATENBLATT

Anionenstandardmischung Konzentrat

Überarbeitet am 20-Okt-2023

---

<b>Gesundheitsgefahren</b>	Berechnungsverfahren
<b>Umweltgefahren</b>	Berechnungsverfahren

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

<b>Erstellungsdatum</b>	12-Dez-1997
<b>Überarbeitet am</b>	20-Okt-2023
<b>Zusammenfassung der Revision</b>	Nicht zutreffend.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.  
VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR  
813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**