



## JSC "Uralelektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname

#### SELEN (Sorten ST0, ST1)

Name des Stoffs Selen  
REACH Registrierungsnummer 01-2119981706-25-0006

Identifikationsnummern

CAS-Nr. 7782-49-2  
EG-Nr. 231-957-4  
Index-Nr. 034-001-00-2  
SDB-Nr. PB-00194429-006-2017

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Färbe- und Entfärbemittel für die Glas- und Pigmentindustrie

**Verweis auf relevante Expositionsszenarien**

Eine Übersicht mit den genauen Titeln der relevanten Expositionsszenarien ist in Abschnitt 16 dieses SDB zu finden.

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

**Adresse**

JSC "Uralelektromed"  
1, Uspensky Avenue, Verkhnyaya Pyshma, 624091 Sverdlovsk Region, Russia  
Tel.: +7 34368 47373, +7 34368 46193; Fax: +7 34368 46039  
Kontakt: Natalia Serebryakova  
e-mail: [snv@elem.ru](mailto:snv@elem.ru); [oxana@ugmk.com](mailto:oxana@ugmk.com)  
http: [www.elem.ru](http://www.elem.ru)

**Alleinvertreter**

Halma Handels GmbH  
Reichsratsstrasse 11/3  
A-1010 Wien Austria  
Kontakt: Dr. Rudolf Kirchmayr  
Tel.: +43 (0) 1 533 56 80  
Fax: +43 (0) 1 533 56 80 30  
e-mail: [Rudolf.kirchmayr@halma.co.at](mailto:Rudolf.kirchmayr@halma.co.at)

#### 1.4 Notrufnummer +7 34368 47373

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 3; H301  
Acute Tox. 3; H331  
Aquatic Chronic 4; H413  
STOT RE 2; H373

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

R33  
R53  
T; R23/25

## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Produktidentifikator

7782-49-2 (Selen)

##### Gefahrenpiktogramme



GHS06



GHS08

##### Signalwort

Gefahr

##### Gefahrenhinweise

H301+H331

Giftig bei Verschlucken oder Einatmen

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H413

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

P260

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

P264

Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P312

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321

Besondere Behandlung (siehe zusätzliche Erste-Hilfe-Angaben auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P361

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

P501

Inhalt / Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs Selen

Summenformel Se

Molekulargewicht 78,96

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 7782-49-2

EG-Nr. 231-957-4

Index-Nr. 034-001-00-2



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### Nach Verordnung (EU) 453/2010 Abschnitt 3.1 zu nennende Bestandteile

Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
CAS / EG / Index / REACH Nr.	Konzentration	%
Schwefel	Bestandteil	
7704-34-9	< 0,10	Gew%
231-722-6		
-		
-		
Blei	Bestandteil	
7439-92-1	> 0,01 - < 0,50	Gew%
231-100-4		
-		
-		

### 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

#### Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sand; Metallbrandpulver

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine Angaben verfügbar.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Staubbildung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

##### Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Staub nicht einatmen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Staubbildung vermeiden. Hitze- und Zündquellen fernhalten.

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

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Produkt in geschlossenen Behältern lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Zusatzinformation für Selenmetall-Pellets:

Lagerung in kühlen Räumen bei einer Raumtemperatur < 30°C

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammenlagern mit: Reduktionsmitteln

##### Lagerklasse gemäß TRGS 510

6.1D Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
	TRGS 900		
	Selenverbindungen, anorganische		
	einatembare Fraktion		
	Wert	0,05	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1(II)	
	Schwangerschaftsgruppe	Y	

##### DNEL und PNEC Werte

###### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Selen			7782-49-2 231-957-4	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	7	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,05	mg/m <sup>3</sup>

###### DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Selen			7782-49-2 231-957-4	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,3	µg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,3	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,015	mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Selen		7782-49-2 231-957-4	
	Wasser	Süßwasser	2,67	µg/l
	Wasser	Meerwasser	2	µg/l
	Wasser	Aqua intermittent	5,5	µg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	8,2	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	6,2	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,1	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	1500	µg/l

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

##### Persönliche Schutzausrüstung

###### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P3

###### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (DIN EN 374)  
Geeignetes Material Neopren

### Sonstige Schutzmaßnahmen

säurebeständige Schutzkleidung

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form/Farbe</b>	
Pulver / Granulat	
grau bis schwarz	
<b>Geruch</b>	
geruchlos	
<b>Geruchsschwelle</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>pH-Wert</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Wert	685 °C
Quelle	CSR
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>	
Wert	220,8 °C
Quelle	CSR
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Flammpunkt</b>	
Nicht anwendbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Quelle	CSR
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich (EG A.16)
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	
Nicht anwendbar	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	
Nicht anwendbar	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	
Das Produkt ist NICHT leichtentzündlich gemäss Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Methode EG A.10 (Entzündlichkeit feste Stoffe)	
Quelle	CSR
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdruck</b>	
Wert	0,1333 Pa
Bezugstemperatur	°C
Quelle	CSR



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

<b>Dampfdichte</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Relative Dichte</b>	
Wert	4,809
Quelle	CSR

<b>Dichte</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Wasserlöslichkeit</b>	
Wert	3,774 µg/l
Bezugstemperatur	21,2 °C
Quelle	CSR

<b>Löslichkeit(en)</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
Keine Daten vorhanden	

<b>Viskosität</b>	
Keine Daten vorhanden	

### 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei sehr starker Erhitzung an Luft ist Verbrennung unter Bildung von giftigen Dämpfen möglich.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Mit ausreichend starken Reduktionsmitteln kann sehr giftiger Selenwasserstoff entstehen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Toxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Akute dermale Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
LC50	>	5,67	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Aggregatzustand	Staub		
Spezies	Ratte		
Methode	OPP 81-3		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Toxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Aufnahmeweg	Haut		
Quelle	CSR		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		





## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle Bewertung/Einstufung		CSR Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle Bewertung/Einstufung		CSR Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition			
Keine Daten vorhanden			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		0,4	mg/kg bw/d
Spezies		Ratte	
Quelle		CSR	

Aspirationsgefahr			
Keine Daten vorhanden			

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
LC50		26,2	µg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Oncorhynchus mykiss	
Methode		440/2008/EC C.1.	
Quelle		CSR	
Bewertung/Einstufung		Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.	

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
NOEC		1,57	µg/l
Spezies		Oncorhynchus mykiss	
Methode		OECD 215	
Quelle		CSR	
Bewertung/Einstufung		Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.	



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
EC50		160,3	µg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
NOEC		3,42	µg/l
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 211		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
EC50		1,73	µg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Algen		
Methode	OECD 201		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
EC10		0,547	µg/l
Spezies	Algen		
Methode	OECD 201		
Quelle	CSR		
Bewertung/Einstufung	Die Ökotoxizitätswerte entsprechen nicht der Einstufung aus Anhang VI, Verordnung (EG) Nr.1272/2008, wurden aber im CSR berücksichtigt.		

Bakterientoxizität	
Keine Daten vorhanden	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
Quelle	CSR		
Bewertung	Für anorganische Substanzen nicht anwendbar		



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Selen	7782-49-2	231-957-4
BCF		944	
Quelle		CSR	

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

### 14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht relevant



## JSC "Uralektromed"

Handelsname: SELEN (Sorten ST0, ST1)

Aktuelle Version: 04 erstellt am: 18.07.2017

Ersetzte Version: 03 erstellt am: 18.11.2016

Region: DE

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU Vorschriften

##### **Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

##### **Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)**

Bemerkung Anhang I, Teil 2, Kategorie 2

##### Nationale Vorschriften

##### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse	2
Kenn-Nr.	2751
Quelle	Einstufung nach Anhang 3

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 1999/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.  
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

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

R23/25	Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
R33	Gefahr kumulativer Wirkungen.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H331	Giftig bei Einatmen.

##### **Liste der vorhandenen Expositionsszenarien**

ES001	Formulierung in Materialien - Herstellung von Legierungen - industrielle Verwendung
ES002	Verwendung in der Produktion von elektronischen Geräten, Trommelbeschichtung, TFT, Halbleiterschichten und weiteren Erzeugnissen - industrielle Verwendung
ES003	Verwendung als Zwischenprodukt - industrielle Verwendung
ES004	Oberflächenbehandlung - industrielle Verwendung
ES005	Verwendung als Additiv in der Glassherstellung
ES006	Verwendung in der Dünnschichtherstellung mittels Physikalischer Dampfphasenabscheidung (PVD)
ES007	Verwendung in der Vulkanisierung von Kautschuk

##### **Datenblatt ausstellender Bereich**



# SICHERHEITSDATENBLATT



## JSC "Uralektromed"

**Handelsname:** SELEN (Sorten ST0, ST1)

---

**Aktuelle Version:** 04 erstellt am: 18.07.2017

**Ersetzte Version:** 03 erstellt am: 18.11.2016

**Region:** DE

---

Änderungen / Textergänzungen:  
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.