

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Ημερομηνία έκδοσης 01-louv-2010

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

Αριθμός αναθεώρησης 5

# ΤΜΗΜΑ 1: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΟΥΣΊΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΆΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΊΑΣ/ΕΠΙΧΕΊΡΗΣΗΣ

#### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Περιγραφή προϊόντος: <u>Selenium</u>

Cat No.: S/0441/60, S/0441/46

**Συνώνυμα** None **Αριθμός δείκτη** 034-001-00-2 **Αρ. CAS** 7782-49-2 **Μοριακός τύπος** Se

#### 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

**Συνιστώμενη χρήση** Χημικά εργαστηρίου. **Μη συνιστώμενες χρήσεις** Δεν υπάρχουν πληροφορίες

#### 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία

Οντότητα / επωνυμία επιχείρησης στην

EE

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Όνομα επιχείρησης / επιχείρησης του

Hνωμένου Βασιλείου Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Διεύθυνση email begel.sdsdesk@thermofisher.com

# 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΌΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΌΤΗΤΑΣ

# 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

#### <u>CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008</u>

## Σωματικοί κίνδυνοι

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

Σελίδα 2/13

### Κίνδυνοι για την υγεία

Οξεία τοξικότητα από το στόμα Κατηγορία 3 (H301) Οξεία τοξικότητα εισπνοής - Σκόνες και ομίχλες Κατηγορία 3 (H331) Τοξικότητα για συγκεκριμένο όργανο στόχου - (επανειλημμένη έκθεση) Κατηγορία 2 (H373)

# Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον Κατηγορία 4 (Η413)

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

#### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης



#### Προειδοποιητική λέξη

#### Κίνδυνος

#### Δηλώσεις κινδύνου

Η373 - Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση

Η413 - Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς

Η301 + Η331 - Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης ή σε περίπτωση εισπνοής

# Δηλώσεις προφυλάξεων

Ρ301 + Ρ310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό

Ρ304 + Ρ340 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή

Ρ260 - Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα

Ρ273 - Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον

#### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΧΙΙΙ του Κανονισμού REACH, οι ανόργανες ενώσεις δεν απαιτούν αξιολόγηση.

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

### ΤΜΗΜΑ 3: ΣΎΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΆ

# 3.1. Ουσίες

Συστατικό	Aρ. CAS	Αρ. ΕΚ	Ποσοστό κατά βάρος	CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Σελήνιο	7782-49-2	EEC No. 231-957-4	> 99.5	Acute Tox. 3 (H331)
·				Acute Tox. 3 (H301)
				STOT RE 2 (H373)
				Aguatic Chronic 4 (H413)

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

# ΤΜΗΜΑ 4: ΜΈΤΡΑ ΠΡΏΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΏΝ

#### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Επαφή με τα μάτια Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15

λεπτά. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα.

Επαφή με το δέρμα Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Απαιτείται άμεση ιατρική

φροντίδα.

**Κατάποση** ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε ένα γιατρό ή το κέντρο δηλητηριάσεων αμέσως.

Εισπνοή Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα. Μην χρησιμοποιείτε τη μέθοδο τεχνητής αναπνοής, εάν το

θύμα έχει καταπιεί ή εισπνεύσει την ουσία. Χορηγήστε τεχνητή αναπνοή με τη βοήθεια

προσωπίδας τσέπης που να διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής ή άλλη κατάλληλη

αναπνευστική ιατρική συσκευή. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα. Σε περίπτωση διακοπής

της αναπνοής, προβείτε σε τεχνητή αναπνοή.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός για τα άτομα που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό γνωρίζει το(α) εμπλεκόμενο(α) υλικό(ά), λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του και αποφεύγει την εξάπλωση της μόλυνσης.

# 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

#### 4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σημείωση για τον ιατρό Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

#### ΤΜΗΜΑ 5: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΆΣ

# 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

# Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Η ουσία αυτή είναι μη εύφλεκτη. Χρησιμοποιήστε το πιο κατάλληλο μέσο για την πυρόσβεση της περιβάλλουσας πυρκαγιάς.

# Πυροσβεστικά μέσα που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

#### 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Η θερμική αποσύνθεση μπορεί να οδηγήσει σε ελευθέρωση ερεθιστικών αερίων και ατμών.

#### Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Τοξικές αναθυμιάσεις.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Όπως σε οποιαδήποτε πυρκαγιά, φοράτε αυτοτελή αναπνευστική συσκευή με πίεση κατά ζήτηση, MSHA/NIOSH (εγκεκριμένη ή ισοδύναμη) και πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό. Η θερμική αποσύνθεση μπορεί να οδηγήσει σε ελευθέρωση ερεθιστικών αερίων και ατμών.

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

# ΤΜΗΜΑ 6: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΏΠΙΣΗ ΤΥΧΑΊΑΣ ΈΚΛΥΣΗΣ

#### 6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Κρατήστε τον κόσμο μακριά και προσήνεμα της έκχυσης/διαρροής. Εκκενώστε το προσωπικό σε ασφαλείς περιοχές. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης.

#### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Δεν θα πρέπει να απελευθερώνεται στο περιβάλλον.

#### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Σκουπίστε και τοποθετήστε με φτυάρι σε κατάλληλα δοχεία για διάθεση. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης.

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 8 και 13.

# ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

#### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγό για ατμούς χημικών ενώσεων. Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο. Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης. Μην αναπνέετε (σκόνη, ατμοί, σταγονίδια, αέρια). Μην καταπιείτε. Σε περίπτωση κατάποσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και αμέσως μετά το χειρισμό του προϊόντος.

### Στοματική υγιεινή

Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας. Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Αφαιρέστε και πλύντε το μολυσμένο ρουχισμό και γάντια, συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού, πριν από την επαναχρησιμοποίηση. Πλύντε τα χέρια πριν από τα διαλείμματα ή μετά από την εργασία.

# 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλεισμένα, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος.

#### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Χρήση σε εργαστήρια

# ΤΜΗΜΑ 8: ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΈΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ

# 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Όρια έκθεσης

Ελλάδα - Κυβέρνηση της ΕλλάδαΥπουργείο Υγείας και ΑπασχόλησηΌρια έκθεσηςΠροεδρικά Διατάγματα: πηνή Λίστα 90/1999, 77/1993, 339/2001, και 43/2003 - Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από την έκθεση σε ορισμένες χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας Όπως τροποποιήθηκε από 82/2018

#### Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

Συστατικό	Ευρωπαϊκή Ένωση	Μεγάλη Βρεταννία	Γαλλία	Βέλγιο	Ισπανία
Σελήνιο		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 hor
	•	T			
Συστατικό	Ιταλία	Γερμανία	Πορτογαλία	Κάτω χώρες	Φινλανδία
Σελήνιο		TWA: 0.05 mg/m³ (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.1 mg/
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 1			STEL: 0.3 mg/r
		TWA: 0.02 mg/m³ (8			minuuttein
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
Συστατικό	Αυστρία	Δανία	Ελβετία	Πολωνία	Νορβηγίο
Σελήνιο	MAK-KZGW: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		Haut/Peau	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.05 mg
_0,,	15 Minuten	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> 15	minutach	timer
	MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		Minuten	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.15 mg/
	Stunden		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8	godzinach	minutter. val
			Stunden	ŭ	calculated
	•				
Συστατικό	Βουλγαρία	Κροατία	Ιρλανδία	Κύπρος	Τσεχική Δημοκ
Σελήνιο	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 0.1 mg/i
		satima.	Se		hodinách.
			STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Ceiling: 0.2 m
F	F-0	0!!!!	F1145	0	I_\ \ <b>T</b> (
<b>Συστατικό</b> Σελήνιο	Εσθονία	Gibraltar	<b>Ελλάδα</b> TWA: 0.2 mg/m³	Ουγγαρία	<b>Ισλανδία</b> TWA: 0.1 mg/
Ζελίζνιο			TWA. 0.2 mg/ms		klukkustundu
					Ceiling: 0.2 mg
					Celling. 0.2 mg
Συστατικό	Λετονία	Λιθουανία	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Ρουμανία
Σελήνιο		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> IPRD	,		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
·		_			STEL: 0.2 mg/r
					minute
		·			
Συστατικό	Ρωσία	Δημοκρατία της	Σλοβενία	Σουηδία	Τουρκία
Σελήνιο	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 1830	<b>Σλοβακίας</b> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	
ΣελίΙνίο	1 WA: ∠ mg/m² 1830	T WA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	urah inhalable fraction	timmar. NGV	
			STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15	ullillal. NGV	
			minutah inhalable		
			fraction		
		l	IIaclion		

ειδικές κανονιστικές αρχές

Συστατικό	Ευρωπαϊκή Ένωση	Ηνωμένο Βασίλειο	Γαλλία	Ισπανία	Γερμανία
Σελήνιο					Selenium: 150 µg/L
					serum (no restriction)

# μέθοδοι παρακολούθησης

ΕΝ 14042:2003 Αναγνωριστικό τίτλου: Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας. Οδηγός για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) / Παράγωγο ελάχιστο επίπεδο εφέ (DMEL) Δείτε τον πίνακα για τις τιμές

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

Component Οξεία επίδραση		Οξεία επίδραση	Χρόνιες επιδράσεις	Χρόνιες επιδράσεις	
τοπική (Δέρμα)		συστηματική (Δέρμα)	τοπική (Δέρμα)	συστηματική (Δέρμα)	
Σελήνιο 7782-49-2 ( > 99.5 )				DNEL = 7mg/kg bw/day	

Component	Οξεία επίδραση τοπική (εισπνοή)	Οξεία επίδραση συστηματική (εισπνοή)	Χρόνιες επιδράσεις τοπική (εισπνοή)	Χρόνιες επιδράσεις συστηματική (εισπνοή)
Σελήνιο 7782-49-2 ( > 99.5 )				$DNEL = 0.05 mg/m^3$

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δείτε τιμές κάτω.

# 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

# Μηχανικοί έλεγχοι

Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγό για ατμούς χημικών ενώσεων. Βεβαιωθείτε ότι οι σταθμοί πλύσης ματιών και οι σταθμοί ασφάλειας καταιόνησης βρίσκονται κοντά στην τοποθεσία του σταθμού εργασίας.

Όπου είναι δυνατό, για τον έλεγχο επικίνδυνων υλικών στην πηγή, πρέπει να υιοθετούνται μέτρα μηχανικού ελέγχου, όπως απομόνωση ή περιορισμός της διεργασίας, εισαγωγή αλλαγών διεργασίας ή εξοπλισμού για τον περιορισμό της απελευθέρωσης ή της επαφής και χρήση συστημάτων εξαερισμού κατάλληλου σχεδιασμού

# Μέσα ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών

Φοράτε γυαλιά προστασίας με πλαϊνό προστατευτικό (ή γυαλιά προστασίας από χημικά)

(πρότυπο της ΕΕ - ΕΝ 166)

Προστατευτικά γάντια Προστασία των χεριών

ſ	υλικού γαντιών	Κρίσιμος χρόνος	Πάχος γαντιών	πρότυπο της ΕΕ	γάντι σχόλια		
	Φυσικό καουτσούκ	Δείτε τις συστάσεις	-	EN 374	(ελάχιστη απαίτηση)		
	Καουτσούκ νιτριλίου	των κατασκευαστών					
	Νεοπρένιο						
	PVC						
	Ποροπορία Σάρμασος και φοράτε κατάλληλα ποροποτευτικά μάντια και ορμμισμό μα να αποφείνετε του άκθεσο του						

Προστασία δέρματος και Φοράτε κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ρουχισμό για να αποφεύγετε την έκθεση του σώματος δέρματος.

Ελέγξτε πριν από τη χρήση γαντιώνΠαρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως. Ανατρέξτε τον παραγωγό / προμηθευτή για πληροφορίεςΒεβαιωθείτε ότι τα γάντια είναι κατάλληλα για την εργασία; Χημική συμβατότητα, επιδεξιότητασυνθήκες λειτουργίας, Ευαισθησία χρήστη, π.χ. επιδράσεις ευαισθητοποίησηςΕπίσης, λάβετε υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες κάτω από τις οποίες χρησιμοποιείται το προϊόν, όπως τον κίνδυνο κοψίματος, απόξεσης και διάρκεια επαφής Αφαιρέστε τα γάντια με προσοχή να αποφεύγεται η μόλυνση του δέρματος

# οδών

Προστασία των αναπνευστικών Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες.

Για την προστασία του ατόμου που τον φοράει, ο αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να είναι το σωστό μέγεθος και η χρήση και συντήρησή του πρέπει να γίνονται κατάλληλα

# ανάγκης

Μεγάλης κλίμακας / χρήση έκτακτης Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 136 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή

παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα

Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: Φίλτρο σωματιδίων που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 143

Μικρά / εργαστηριακή χρήση

Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 149:2001 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης

Στερεό

ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα

**Συνιστάται μάσκα ημίσεως:** - Φιλτράρισμα σωματιδίων: EN149: 2001 Όταν RPE χρησιμοποιείται μια δοκιμή Fit προσωπίδα θα πρέπει να διεξαχθεί

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

# ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΈΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΈΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ

#### 9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση Στερεό

**Όψη** σκούρο γρίζο - Μαύρο **Οσμή** Καμία διαθέσιμη πληροφορία **Όριο οσμής** Δεν διατίθενται δεδομένα

**Σημείο τήξης/περιοχή τήξης** 220 - 222 °C / 428 - 431.6 °F

**Σημείο μαλάκυνσης Σημείο ζέοης/περιοχή ζέοης**Δεν διατίθενται δεδομένα
690 °C / 1274 °F

Αναφλεξιμότητα (Υγρό) Δεν εφαρμόζεται Στερεό

**Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)** Καμία διαθέσιμη πληροφορία **Όρια έκρηξης** Δεν διατίθενται δεδομένα

**Σημείο ανάφλεξης** Δεν διατίθενται δεδομένα **Μέθοδος -** Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης
Θερμοκρασία αποσύνθεσης
ρΗ
Δεν διατίθενται δεδομένα
Δεν διατίθενται δεδομένα
Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Ιξώδες Δεν εφαρμόζεται

Υδατοδιαλυτότητα Αδιάλυτο σε νερό Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Συντελεστής κατανομής (η-οκτανόλη/νερό)

**Τάση ατμών** Καμία διαθέσιμη πληροφορία **Πυκνότητα / Ειδικό βάρος** Δεν διατίθενται δεδομένα **Φαινομενική πυκνότητα** Δεν διατίθενται δεδομένα

Πυκνότητα ατμών Δεν εφαρμόζεται Στερεό

Χαρακτηριστικά σωματιδίων Δεν διατίθενται δεδομένα

9.2. Άλλες πληροφορίες

**Μοριακός τύπος** Se **Μοριακό βάρος** 78.96

Ταχύτητα εξάτμισης Δεν εφαρμόζεται - Στερεό

# ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΌΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΌΤΗΤΑ

10.1. Αντιδραστικότητα Καμία γνωστή βάσει των παρεχόμενων πληροφοριών

10.2. Χημική σταθερότητα Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

**Επικίνδυνος πολυμερισμός** Δεν προκύπτει επικίνδυνος πολυμερισμός. **Επικίνδυνες αντιδράσεις** Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες.

\_\_\_\_\_

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Υπερθέρμανση. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες. Οξυγόνο. Φθόριο. Οξέα.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Τοξικές αναθυμιάσεις.

# ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πληροφορίες προϊόντος

α) οξεία τοξικότητα

Κατηγορία 3 Από το στόμα

Διά του δέρματος Δεν διατίθενται δεδομένα

Κατηγορία 3 Εισπνοή

Συστατικό	LD50 δια Στόματος	LD50 Δέρματος	LC50 Εισπνοής	
Σελήνιο	LD50 = 6700 mg/kg (Rat)	-	>5.67 mg/l (Rat) 4hr	

β) διάβρωση/ερεθισμός του

δέρματος

Δεν διατίθενται δεδομένα

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των

ματιών

Δεν διατίθενται δεδομένα

δ) ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Αναπνευστικό Δεν διατίθενται δεδομένα Δεν διατίθενται δεδομένα Δέρμα

ε) μεταλλαξιγένεση των γεννητικών Δεν διατίθενται δεδομένα

κυττάρων

στ) καρκινογένεση Δεν διατίθενται δεδομένα

Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει εάν κάθε εταιρεία έχει παραθέσει οποιοδήποτε συστατικό

ως καρκινογόνο

ζ) τοξικότητα στην αναπαραγωγή Δεν διατίθενται δεδομένα

η) STOΤ-εφάπαξ έκθεση Δεν διατίθενται δεδομένα

i) STOT-επανειλημμένη έκθεση Κατηγορία 2

Κανένα γνωστό. Όργανα-στόχοι

Δεν εφαρμόζεται ι) κίνδυνος από αναρρόφηση

Στερεό

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

Συμπτώματα / Επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

#### 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής** αξιολόγηση των ιδιοτήτων ενδοκρινικής διαταραχής για την υγεία του ανθρώπου. Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

# ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

#### 12.1. Τοξικότητα

Οικοτοξικές επιπτώσεις

Συστατικό	Ιχθύς γλυκού νερού	Ψύλλος νερού	Άλγη γλυκού νερού
Σελήνιο	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss)		

#### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα

αποικοδόμησης

Ανθεκτικότητα Αδιάλυτο σε νερό.

ικανότητα αποδόμησης Μη σχετικό για ανόργανες ουσίες.

#### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης Μπορεί να έχει κάποια πιθανότητα για βιοσυσσώρευση

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος** Χυμένες ποσότητες απίθανο να διαπεράσουν το έδαφος Δεν είναι πιθανώς κινητό στο

περιβάλλον λόγω της χαμηλής διαλυτότητάς του στο νερό.

12.5. Αποτελέσματα της Σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH, οι ανόργανες ενώσεις δεν

αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ απαιτούν αξιολόγηση.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής

διαταραχής

Πληροφορίες ενδοκρινικού

διαταράκτη

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

# 12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

**Έμμονους οργανικούς ρύπους** Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία **Δυναμικό καταστροφής όζοντος** Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία

# ΤΜΗΜΑ 13: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΌΡΡΙΨΗ

#### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Απόβλητα από κατάλοιπα/αχρησιμοποίητα

προϊόντα

Τα απόβλητα ταξινομούνται ως επικίνδυνα. Η διάθεση γίνεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες περί αποβλήτων και επικίνδυνων αποβλήτων. Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με τους τοπικούς κανονισμούς.

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

Μολυσμένη συσκευασία Πετάξτε το δοχείο σε επικίνδυνα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, οι Κωδικοί Αποβλήτων δεν είναι ειδικοί

του προϊόντος, αλλά ειδικοί της εφαρμογής.

Ο χρήστης θα πρέπει να καθορίσει κωδικούς αποβλήτων με βάση την εφαρμογή για την Άλλες πληροφορίες

οποία χρησιμοποιήθηκε το προϊόν. Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην

αποχέτευση.

Ενώσεις σεληνίου, ε.α.ο

# ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΆ

#### IMDG/IMO

14.1. Αριθμός ΟΗΕ UN3283

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής Ενώσεις σεληνίου, ε.α.ο

Selenium metal Σωστή τεχνική ονομασία

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη 6.1

μεταφορά

14.4. Ομάδα συσκευασίας Ш

ADR

14.1. Αριθμός ΟΗΕ

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής

OHE

Σωστή τεχνική ονομασία Selenium metal

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη

μεταφορά

14.4. Ομάδα συσκευασίας

IATA

UN3283 14.1. Αριθμός ΟΗΕ

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής Ενώσεις σεληνίου, ε.α.ο

OHE

Selenium metal Σωστή τεχνική ονομασία

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη

μεταφορά

Ш 14.4. Ομάδα συσκευασίας

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν υπάρχουν κίνδυνοι που προσδιορίζονται

6 1

6.1

Ш

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις.

χρήστη

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην Δεν ισχύει, συσκευασμένα προϊόντα

σύμφωνα με τις πράξεις του ΙΜΟ

# ΤΜΗΜΑ 15: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΊΑ

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

#### Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

Διεθνή Ευρετήρια

Ευρώπη (ΕΙΝΕCS/ELINCS/NLP), Κίνα (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Καναδάς (DSL/NDSL), Αυστραλία (AICS), New Zealand (NZIoC), Φιλιππίνες (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Συστατικό	Aρ. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Σελήνιο	7782-49-2	231-957-4	-	-	X	X	KE-30924	Χ	-

	Συστατικό	Aρ. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Г	Σελήνιο	7782-49-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X

Υπόμνημα: Χ - Συμπεριλαμβάνεται στον **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

κατάλογο '-' - Not Listed

#### Εξουσιοδότηση/Περιορισμοί σύμφωνα με το ΕU REACH

Συστατικό	Aρ. CAS	REACH (1907/2006) - Παράρτημα XIV - Ουσίες που υπόκεινται σε αδειοδότηση	. ,	Κανονισμός REACH (EK 1907/2006) άρθρο 59 - Κατάλογος υποψηφίων ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)
Σελήνιο	7782-49-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### συνδέσμους REACH

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

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

Συστατικό	Aρ. CAS	Οδηγία Seveso III (2012/18/EU) -	Οδηγία Seveso III (2012/18/EK) - οριακές
	-	Προκριματικά Ποσότητες για Major	ποσότητες για Απαιτήσεις έκθεση για
		Γνωστοποίηση Ατυχημάτων	την ασφάλεια
Σελήνιο	7782-49-2	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων Δεν εφαρμόζεται

Περιέχει συστατικό(α) που πληρούν τον «ορισμό» της ουσίας ανά & πολυφθοροαλκυλίου (PFAS); Δεν εφαρμόζεται

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 98/24/ΕΚ σχετικά με την προστασία της υγείας και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες .

# Εθνικοί κανονισμοί

Ταξινόμηση WGK

Δείτε τον πίνακα για τις τιμές

Συστατικό	Γερμανία Ταξινόμηση των υδάτων (AwSV)	Γερμανία - TA Luft-Class
Σελήνιο	WGK2	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)

Συστατικό	Γαλλία - INRS (Πίνακες των επαγγελματικών ασθενειών)

Selenium

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023

Σελήνιο	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 75

#### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Μια αξιολόγησης χημικής ασφάλειας / έκθεσης (CSA / CSR), δεν έχει διεξαχθεί

# ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

# Το πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η βρίσκεται στα τμήματα 2 και 3

Η301 - Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης Η331 - Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής

#### Υπόμνημα

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Κατάλογος Τμήματος 8(β) της Πράξης για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών των ΗΠΑ

EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Υφιστάμενων Εμπορικών DSL/NDSL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων

Χημικών Ουσιών/Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών ΕΕ Ουσιών του Καναδά

PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων **ENCS** - Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας IECSC - Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών της Κίνας **AICS** - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Αυστραλίας

**KECL** - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας ΝΖΙοC - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας

WEL - Όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών Υγειονολόγων Εργασίας)

**DNEL** - Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

RPE - Προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού

**LC50** - Θανατηφόρος Συγκέντρωση 50%

NOEC - Συγκέντρωση μη παρατηρούμενου αποτελέσματος

**PBT** - Επίμονη, βιοσυσσώρευσης, Τοξικό

ΤWΑ - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση

IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

**LD50** - Θανατηφόρος Δόση 50%

ΕC50 - Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50% POW - Συντελεστή κατανομής οκτανόλης: Νερό νΡνΒ - Επίμονη πολύ, πολύ βιοσυσσώρευσης

ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων

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

**OECD** - Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη **BCF** - βιοσυγκέντρωσης

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

MARPOL - Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία

ΑΤΕ - Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας **VOC** - (πτητικές οργανικές ενώσεις)

# Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων

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

Προμηθευτές δελτίο δεδομένων ασφαλείας, Chemadvisor - ΛΩΛΗ, Merck δείκτη, RTECS

#### Πληροφορίες εκπαίδευσης

Εκπαίδευση σχετικά με τους χημικούς κινδύνους, ενσωματώνοντας την επισήμανση, τα φύλλα δεδομένων ασφάλειας, τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και την υγιεινή.

Χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, που καλύπτει την κατάλληλη επιλογή, τη συμβατότητα, τις κατώφλιες τιμές διάτρησης, τη φροντίδα, τη συντήρηση, την προσαρμογή και τα πρότυπα ΕΝ.

Πρώτες βοήθειες για χημική έκθεση, περιλαμβάνοντας τη χρήση πλύσης ματιών και καταιονισμού ασφαλείας.

Ημερομηνία έκδοσης 01-louv-2010 Ημερομηνία αναθεώρησης 20-OKT-2023 Σύνοψη αναθεώρησης Δεν εφαρμόζεται.

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/878 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την τροποποίηση του

Ημερομηνία αναθεώρησης 20-Οκτ-2023

# παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 .

Αποποίηση ευθυνών

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές κατά την πεποίθησή μας και εξ όσων είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε και έχουμε πληροφορηθεί κατά την ημερομηνία της δημοσίευσης του παρόντος. Οι πληροφορίες που παρέχονται εξυπηρετούν μόνο ως καθοδηγητικές γραμμές για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και κυκλοφορία και δεν θα πρέπει να θεωρηθούν εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο υλικό και δεν ισχύουν για τα υλικά εκείνα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες, εκτός εάν διευκρινίζεται στο κείμενο

Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας