

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Αριθμός αναφοράς: M0232

Ημερομηνία έκδοσης: 25/07/2024 ενημέρωση: 25/07/2024 Αντικαθιστά την έκδοση: 30/07/2018 εκδοχή: 3.0

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος	: Μείγμα
Εμπορική ονομασία	: Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)
Κωδικός προϊόντος	: M0232
Ομάδα προϊόντων	: Μίγμα

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

1.2.1. Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Κύρια κατηγορία χρήσης	: Επαγγελματική χρήση
Προσδ. βιομηχανικής/επαγγελματικής χρήσης	: Μόνο για επαγγελματική χρήση. Τα προϊόντα Duchefa Biochemie B.V. προορίζονται μόνο για ερευνητικούς σκοπούς "in vitro εργαστηρίου".

1.2.2. Αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Παρασκευαστής

Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
--------------------------------------	--

Χώρα	Οργανισμός/Εταιρία	Διεύθυνση	Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	Σχόλια
Ελλάδα	Poisons Information Centre Children's Hospital P&A Kyriakou	11762 Αθήνα	+30 21 07 79 37 77	
Κύπρος	Κέντρου Δηλητηριάσεων Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας	P.O. Box 24855 Λευκωσία	1401	ώρες λειτουργίας 24 ώρες/24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2 H319
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, H412
κατηγορίας 3
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS07

Προειδοποιητική λέξη (CLP) :

Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) :

H319 - Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H412 - Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP) :

P280 - Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια.

P337+P313 - Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός:

Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Πρόσθετες φράσεις

: Na základě výzkumu TNO v Rijswijk, provedeného jménem Duchefa Biochemie B.V. v Haarlemu nemá médium ani oxidační ani výbušné vlastnosti. Látka proto není klasifikována jako oxidující (H272, GHS03).

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν περιέχει ουσίες PBT ή/και vPvB $\geq 0,1\%$, οι οποίες έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH

Συστατικό	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια aAaB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII
Boric acid (10043-35-3)	Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια aAaB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

Το μείγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 59 Παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή η(οι) ουσία(ες) δεν αναγνωρίζεται(ονται) ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,1 %

Συστατικό	
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium(15708-41-5)	

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συστατικό	
Boric acid(10043-35-3)	Η ουσία δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605
Potassium iodide(7681-11-0)	
Cobalt chloride anhydrous(7646-79-9)	Η ουσία δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσίες

Δεν ισχύει

3.2. Μείγματα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Potassium nitrate	αριθμός CAS: 7757-79-1 Κωδ.-ΕΕ: 231-818-8 No-REACH: 01-2119488224-35	43,5111	Ox. Sol. 2, H272
Ammonium nitrate	αριθμός CAS: 6484-52-2 Κωδ.-ΕΕ: 229-347-8 No-REACH: 01-2119490981-27-0012	37,7851	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
Calcium chloride	αριθμός CAS: 10043-52-4 Κωδ.-ΕΕ: 233-140-8 No. καταλόγου: 017-013-00-2 No-REACH: 01-2119494219-28	7,6028	Eye Irrit. 2, H319
Magnesium sulphate anhydrous	αριθμός CAS: 7487-88-9 Κωδ.-ΕΕ: 231-298-2	4,0258	Μη ταξινομημένος
Potassium dihydrogenphosphate	αριθμός CAS: 7778-77-0 Κωδ.-ΕΕ: 231-913-4 No-REACH: 01-2119490224-41	3,893	Μη ταξινομημένος
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium	αριθμός CAS: 15708-41-5 Κωδ.-ΕΕ: 239-802-2 No-REACH: 01-2119496228-27	1,6809	Μη ταξινομημένος

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Manganese sulphate monohydrate	αριθμός CAS: 10034-96-5 Κωδ.-ΕΕ: 232-089-9 Νο. καταλόγου: 025-003-00-4 Νο-REACH: 01-2119456624-35	0,774	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Zinc sulphate heptahydrate	αριθμός CAS: 7446-20-0 Κωδ.-ΕΕ: 231-793-3 Νο. καταλόγου: 030-006-00-9 Νο-REACH: 01-2119474684-27	0,3939	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Boric acid ουσ που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH (Βορικό οξύ)	αριθμός CAS: 10043-35-3 Κωδ.-ΕΕ: 233-139-2 Νο. καταλόγου: 005-007-00-2 Νο-REACH: 01-2119486683-25	0,284	Repr. 1B, H360FD
Potassium iodide	αριθμός CAS: 7681-11-0 Κωδ.-ΕΕ: 231-659-4	0,0382	STOT RE 1, H372
Disodium molybdate	αριθμός CAS: 7631-95-0 Κωδ.-ΕΕ: 231-551-7 Νο-REACH: 01-2119489495-21	0,0098	Μη ταξινομημένος
θειικός χαλκός	αριθμός CAS: 7758-98-7 Κωδ.-ΕΕ: 231-847-6 Νο. καταλόγου: 029-004-00-0	0,0007	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Cobalt chloride anhydrous ουσ που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH	αριθμός CAS: 7646-79-9 Κωδ.-ΕΕ: 231-589-4 Νο. καταλόγου: 027-004-00-5 Νο-REACH: 01-2119517584-37	0,0006	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:		
Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης
Cobalt chloride anhydrous	αριθμός CAS: 7646-79-9 Κωδ.-ΕΕ: 231-589-4 No. καταλόγου: 027-004-00-5 No-REACH: 01-2119517584-37	(0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B, H350i

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

- Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή : Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
- Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα : Πλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό.
- Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια : Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
- Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση : Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

- Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια : Ερεθισμός στα μάτια.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης : Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός.

5.2. Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

- Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : - ΡΟx. - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια. - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια. - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς : Αποφεύγετε τη διαφυγή του νερού της πυρόσβεσης στο περιβάλλον.
- Προστασία κατά την πυρόσβεση : Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό. Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικά μέτρα : Αποφεύγετε την ανάδευση του υλικού σε μορφή σκόνης δημιουργώντας αιωρούμενη σκόνη.

6.1.1. Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

6.1.2. Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Εμποδίστε την είσοδο στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Μέθοδοι καθαρισμού : Συλλέξτε το προϊόν με μηχανικό μέσο. Σκουπίστε τη στεγνή σκόνη και απομακρύνετε κατάλληλα.

Λοιπές πληροφορίες : Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Αποφύγετε το σχηματισμό σκόνης. Χρήση του προϊόντος με ορθή βιομηχανική υγιεινή και διαδικασίες ασφαλείας. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

Μέτρα υγιεινής : Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Συνθήκες φύλαξης : Αποθηκεύστε σε στεγνό, δροσερό μέρος. Αποθηκεύστε σε στεγνό, καλά εξαεριζόμενο μέρος. Υγροσκοπικό.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Μόνο για επαγγελματική χρήση. Τα προϊόντα Duchefa Biochemie B.V. προορίζονται μόνο για ερευνητικούς σκοπούς "in vitro εργαστηρίου".

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

8.1.1 Εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές

Potassium nitrate (7757-79-1)

Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης

Τοπική ονομασία	Калиев нитрат
-----------------	---------------

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

OEL TWA	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Calcium chloride (10043-52-4)	
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ alveolijae
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Boric acid (10043-35-3)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borsäure (Orthoborsäure)
Σημείωση	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Borsäure und Natriumborate

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	2(I)
Σημείωση	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borate compounds inorganic: Boric acid
OEL TWA [1]	2 mg/m ³
Σημείωση	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2021
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m ³
Σημείωση	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m ³ I (Fração inalável)
OEL STEL	6 mg/m ³ I (Fração inalável)
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	borova kislina in natrijev borat
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1 mg/m ³
Σημείωση	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m ³

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Σημείωση	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf , r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
ΕΛΒΕΤΙΑ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide borique / Borsäure
ΜΑΚ (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
ΚΖΓW (OEL STEL)	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
Συμβολισμός	R1 _B , SS _B / R1 _B , SS _B
Σημείωση	NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch , 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
Potassium iodide (7681-11-0)	
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Калиев йодид
OEL TWA	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Θειικός χαλκός (7758-98-7)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Copper(II) sulfate
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Σημείωση	(Year of adoption 2014)
κανονιστική αναφορά	SCOEL Recommendations
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kupari-(II)-sulfaatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)

8.1.2. Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

8.1.3. Σχηματίζονται στοιχεία ρύπανσης του αέρα

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

8.1.4. DNEL και PNEC

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

8.1.5. Περιοχές ελέγχου

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1. Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

8.2.2. Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



8.2.2.1. Προστασία των ματιών και του προσώπου

Προστασία οφθαλμών			
τύπος	Πεδίο εφαρμογής	Χαρακτηριστικά	Πρότυπο
Προστατευτικά γυαλιά	Σκόνη		EN 166

8.2.2.2. Προστασία του δέρματος

Προστασία του δέρματος:

Σε περίπτωση ενδεχόμενης επαναλαμβανόμενης επαφής με το δέρμα χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό

Προστασία των χεριών					
τύπος	Material	Permeation	Πάχος (mm)	Penetration	Πρότυπο
Γάντια	Ελαστικό νιτριλίου (NBR)	6 (> 480 Λεπτά)	0,11		EN ISO 374

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

8.2.2.3. Προστασία των αναπνευστικών οδών

Προστασία των αναπνευστικών οδών			
Συσκευή	Τύπος φίλτρου	Κατάσταση	Πρότυπο
Μάσκα προστασίας από τη σκόνη	τύπος P1	Προστασία κατά της σκόνης	EN 143

8.2.2.4. Θερμικοί κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

8.2.3. Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	: Στερεό
χρώμα	: υποκίτρινο λευκό.
Εμφάνιση	: Σκόνη.
Οσμή	: Χαρακτηριστικό. Αδύναμος.
Όριο οσμής	: Μη διαθέσιμο
Σημείο τήξεως	: Μη διαθέσιμο
Σημείο πήξεως	: Δεν ισχύει
Σημείο βρασμού	: Μη διαθέσιμο
Ευφλεκτότητα	: Αφλεκτο.
Όρια κινδύνου εκρήξεως	: Δεν ισχύει
Χαμηλότερο όριο έκρηξης	: Δεν ισχύει
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας	: Δεν ισχύει
Σημείο ανάφλεξης	: Δεν ισχύει
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: Δεν ισχύει
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	: Μη διαθέσιμο
pH	: Μη διαθέσιμο
Διάλυμα pH	: Μη διαθέσιμο
Ιξώδες, κινηματικός (ή)	: Δεν ισχύει
Διαλυτότητα	: Καλά διαλυτό στο νερό.
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Τάση ατμών	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	: Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	: Δεν ισχύει
Μέγεθος σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο

9.2. Λοιπές πληροφορίες

9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

9.2.2. Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες αποθήκευσης, χειρισμού και χρήσης.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Υγρασία.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυρά οξειδωτικά.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Η θερμική αποσύνθεση δημιουργεί : - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια. - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια. - Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να απελευθερώσει τοξικά αέρια. - POx.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Οξεία τοξικότητα (από στόματος) : Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (δερματική) : Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή) : Μη ταξινομημένος

Potassium nitrate (7757-79-1)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg OECD 425
LD50 από το στόμα	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal:
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 5000 mg/kg OECD 402
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 0,527 mg/l/4h OECD 403
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Calcium chloride (10043-52-4)	
LD50 από το στόμα	2120 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 5000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rabbit
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2950 (\leq) mg/kg
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 5000 mg/kg
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 88,8 mg/l
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	1260 mg/kg Source: GESTIS
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 2,75 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	2150 mg/kg
LD50 από το στόμα	2330 mg/kg (Ποντίκι)
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
Boric acid (10043-35-3)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2600 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 από το στόμα	3450 mg/kg (Ποντίκι)
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rabbit, Guideline: other:
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:
Potassium iodide (7681-11-0)	
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Disodium molybdate (7631-95-0)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	2689 mg/kg Source: ECHA

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Disodium molybdate (7631-95-0)	
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων)	> 5,05 mg/l Source: ECHA
Θειικός χαλκός (7758-98-7)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	481 mg/kg
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 - ≤ 10
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH	5 - 6,5
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
pH	4 - 5,5
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH	7 - 9 (50 g/l, 20 °C)
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός	: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Calcium chloride (10043-52-4)	
pH	≥ 8 - ≤ 10

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH	5 – 6,5
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH	4 – 6 (20°C)(50 g/l)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
pH	4 – 5,5
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
pH	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Boric acid (10043-35-3)	
pH	5,1
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH	7 – 9 (50 g/l, 20 °C)
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	: Μη ταξινομημένος
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
NOAEL (ζώο/αρσενικό, F0/P)	500 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Disodium molybdate (7631-95-0)	
LOAEL (ζώο/αρσενικό, F0/P)	100 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (ζώο/αρσενικό, F0/P)	42,5 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LOAEL (δερματικό, αρουραίος/κουνέλι)	≥ mg/kg σωματικού βάρους
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	: Μη ταξινομημένος
Potassium nitrate (7757-79-1)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	≥ 1500 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος,90 ημέρες)	1000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Ammonium nitrate (6484-52-2)	
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, σκόνη/νέφος/καπνός, 90 ημέρες)	≥ 0,185 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (υποχρόνιο, στοματικό, ζώο/αρσενικό, 90 ημέρες)	256 mg/kg σωματικού βάρους Animal: , Animal sex: male
NOAEL (υποχρόνιο, στοματικό, ζώο/θηλυκό, 90 ημέρες)	284 mg/kg σωματικού βάρους Animal: , Animal sex: female
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	
LOAEC (εισπνοή, αρουραίος, σκόνη/νέφος/αναθυμιάσεις, 90 ημέρες)	0,31 mg/l air Animal: rat
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	3 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	> 84 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Potassium iodide (7681-11-0)	
LOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	0,55 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: other:
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα (θυρεοειδής) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση (από το στόμα).
Disodium molybdate (7631-95-0)	
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, σκόνη/νέφος/καπνός, 90 ημέρες)	> 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
Επικινδυνότητα αναρρόφησης	: Μη ταξινομημένος
Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)	
Ιξώδες, κινεματικός (ή)	Δεν ισχύει
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
Ιξώδες, κινεματικός (ή)	Δεν ισχύει
Boric acid (10043-35-3)	
Ιξώδες, κινεματικός (ή)	Δεν ισχύει

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία που προκαλούνται από ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

: Το μείγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 59 Παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή η(οι) ουσία(ες) δεν αναγνωρίζεται(ονται) ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,1 %

11.2.2. Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά

: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς)

: Μη ταξινομημένος

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος)

: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Potassium nitrate (7757-79-1)	
LC50 - Ψαρία [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	490 mg/l EC50 48 ώρες - Daphnia magna [mg/l].
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LC50 - Ψαρία [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	> 100 mg/l EC50 48 ώρες - Daphnia magna [mg/l].
EC50 72h - Φύκια [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)	
LC50 - Ψαρία [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
Calcium chloride (10043-52-4)	
LC50 - Ψαρία [1]	4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LOEC (χρόνιο)	240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (χρόνιος)	481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC χρόνια ψάρια	230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LC50 - Ψαρία [1]	447 mg/l Cyprinus carpio (Σαζάνι)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	490 mg/l EC50 48 ώρες - Daphnia magna [mg/l].
EC50 - Άλλοι υδρόβιοι οργανισμοί [1]	490 mg/l Test organisms (species):
ErC50 φύκη	> 1700 mg/l 10 ημέρες
NOEC (χρόνιος)	555 mg/l 7 ημέρες, (Bullia digitalis)

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
EC50 - Καρκινοειδη [1]	12 mg/l
EC50 72h - Φύκια [1]	0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	
EC50 - Καρκινοειδη [1]	5,89 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	100,9 mg/l Daphnia Magna
EC50 72h - Φύκια [1]	69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (χρόνιο)	50 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (χρόνιος)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC χρόνια ψάρια	≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d'
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
LC50 - Ψαρια [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	8,3 mg/l
EC50 72h - Φύκια [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Boric acid (10043-35-3)	
LC50 - Ψαρια [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Ψαρια [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda
EC50 - Καρκινοειδη [1]	133 mg/l
EC50 72h - Φύκια [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
EC50 72h- Φύκια [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
NOEC χρόνια ψάρια	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
Potassium iodide (7681-11-0)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Φύκια [1]	2900 mg/l
NOEC (χρόνιος)	29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC χρόνια ψάρια	66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν έχει καθοριστεί.

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Calcium chloride (10043-52-4)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,0500006
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Δεν έχει καθοριστεί.
Boric acid (10043-35-3)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,18

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Συστατικό	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια aAaB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII
Boric acid (10043-35-3)	Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια aAaB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που προκαλούνται από ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

: Το μείγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 59 Παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή η(οι) ουσία(ες) δεν αναγνωρίζεται(ονται) ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,1 %.

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Περαιτέρω πληροφορίες

: Εμποδίστε την είσοδο στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

: Καταστρέψτε με ασφαλή τρόπο σύμφωνα με τους τοπικούς/ εθνικούς κανονισμούς. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας		
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ		
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά		
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.4. Ομάδα συσκευασίας		
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα		
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες		

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

μεταφορά μέσω θαλάσσης

Μη ρυθμιζόμενο

Εναέρια μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

15.1.1. κανονισμοί ΕΕ

Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH σε συγκεντρώσεις $\geq 0,1\%$ ή SCL: διχλωριούχο κοβάλτιο (EC 231-589-4, CAS 7646-79-9), Βορικό οξύ (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Κανονισμός PIC (ΕΕ 649/2012, Προηγούμενη συναίνεση μετά από ενημέρωση)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικινδυνων χημικών ουσιών)

Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμονοι οργανικοί ρύποι)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021 σχετικά με τους έμμορους οργανικούς ρύπους)

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Κανονισμός περί εξασθένησης του όζοντος (ΕΕ 1005/ 2009)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο ουσιών που εξασθενίζουν το όζον (Κανονισμός ΕΕ 1005/2009 σχετικά με τις ουσίες που εξασθενίζουν τη στιβάδα του όζοντος)

Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών (Κανονισμός ΕΕ 2019/1148 σχετικά με την εμπορία και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ

Κατάλογος ουσιών των οποίων απαγορεύεται η διάθεση ή εισαγωγή, η κατοχή ή η χρήση από μέλη του ευρέος κοινού υπό καθαρή μορφή ή σε μείγματα ή σε ουσίες που τις περιέχουν, εκτός εάν η συγκέντρωσή τους είναι ίση ή μικρότερη με τις ακόλουθες τιμές ορίου που καθορίζονται στη στήλη 2 και για τις οποίες οι ύποπτες συναλλαγές και οι σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται εντός 24 ωρών.

Όνομα	αριθμός CAS	Οριακή τιμή	Ανώτατη τιμή ορίου για τους σκοπούς της χορήγησης άδειας σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 3	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας (ΣΟ) για αμιγή προϊόντα καθορισμένης χημικής σύστασης τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις της σημείωσης 1 κεφάλαιο 28 ή 29 της ΣΟ, αντιστοίχως	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας για μείγματα χωρίς συστατικά μέρη που θα κατέτασσαν την ουσία υπό άλλο κωδικό ΣΟ
Νιτρικό αμμώνιο	6484-52-2	45,7 % w/w	No licensing permitted	3102 30 10 (in aqueous solution); 3102 30 90 (other)	ex 3824 99 96

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Κατάλογος ουσιών υπό καθαρή μορφή ή σε μείγματα ή σε ουσίες για τις οποίες οι ύποπτες συναλλαγές και οι σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται εντός 24 ωρών.

Όνομα	αριθμός CAS	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας (ΣΟ)	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας για μείγματα χωρίς συστατικά μέρη που θα κατέτασσαν την ουσία υπό άλλο κωδικό ΣΟ
Νιτρικό κάλιο	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

Κανονισμός περί πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (ΕΚ 273/2004)

Δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (Κανονισμός ΕΚ 273/2004 σχετικά με τις πρόδρομες ουσίες ναρκωτικών)

15.1.2. Εθνικές διατάξεις

Βεβαιωθείτε ότι έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι κανονισμοί, εθνικοί/τοπικοί.

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Γαλλία

Επαγγελματικές παθήσεις	
Κωδικός	Περιγραφή
RG 70	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από το κοβάλτιο και τις ενώσεις του
RG 70 BIS	Αναπνευστικές διαταραχές που οφείλονται σε θερμοσυσσωματωμένο ή τηγμένο μεταλλικό καρβίδιο που περιέχει κοβάλτιο
RG 70 TER	Πρωτοπαθής βρογχοπνευμονικός καρκίνος που προκαλείται από την εισπνοή σκόνης κοβαλτίου, η οποία σχετίζεται με καρβίδιο του βολφραμίου, πριν από τη θερμοσυσσωμάτωση

Γερμανία

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (WGK) : WGK 1, ελάχιστα βλαβερό για το νερό (Κατάταξη σύμφωνα με τη γερμανική οδηγία AwSV, Παράρτημα 1).
Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV) : Δεν υπόκειται στο Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV)

Ολλανδία

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Cobalt chloride anhydrous, Manganese sulphate monohydrate έχουν καταγραφεί
SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate έχει καταγραφεί
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Cobalt chloride anhydrous, Boric acid, Disodium molybdate έχουν καταγραφεί
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Boric acid, θειικός χαλκός έχουν καταγραφεί

Δανία

Εθνικοί κανονισμοί της Δανίας : Έγγραφοι/θηλάζουσες που εργάζονται με το προϊόν δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή μαζί του

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενά υπολογισμός χημικής ασφάλειας

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών			
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Τροποποίηση	Παρατηρήσεις
	ενημέρωση	Τροποποιήθηκε	
	Αντικαθιστά το Δελτίο	Προστέθηκε	
	Δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία που προκαλούνται από ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής	Προστέθηκε	
	Ευφλεκτότητα	Προστέθηκε	
	Κανονιστικό πλαίσιο	Προστέθηκε	
1.1	Όνομα	Τροποποιήθηκε	
1.1	Εμπορική ονομασία	Τροποποιήθηκε	
1.1	Ομάδα προϊόντων	Τροποποιήθηκε	

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επισήμανση αλλαγών			
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Τροποποίηση	Παρατηρήσεις
2.1	Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον	Προστέθηκε	
2.1	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]	Τροποποιήθηκε	
2.2	Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)	Τροποποιήθηκε	
2.2	Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)	Τροποποιήθηκε	
3	Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά	Τροποποιήθηκε	
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα	Τροποποιήθηκε	
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή	Τροποποιήθηκε	
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	Τροποποιήθηκε	
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια	Τροποποιήθηκε	
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	Τροποποιήθηκε	
4.3	Άλλη ιατρική γνωμάτευση ή θεραπεία	Προστέθηκε	
5.1	Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης	Τροποποιήθηκε	
5.2	Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	Τροποποιήθηκε	
5.3	Προστασία κατά την πυρόσβεση	Τροποποιήθηκε	
6.1	Εξοπλισμός προστασίας	Προστέθηκε	
6.1	Μέτρα έκτακτης ανάγκης	Τροποποιήθηκε	
6.2	Περιβαλλοντικές προφυλάξεις	Τροποποιήθηκε	
6.3	Λοιπές πληροφορίες	Προστέθηκε	
6.3	Μέθοδοι καθαρισμού	Τροποποιήθηκε	
6.4	Παραπομπή σε άλλα τμήματα (8, 13)	Προστέθηκε	
7.1	Μέτρα υγιεινής	Προστέθηκε	
7.1	Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό	Τροποποιήθηκε	
7.2	Συνθήκες φύλαξης	Τροποποιήθηκε	
8.2	Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης	Προστέθηκε	
8.2	Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι	Προστέθηκε	
9.1	Ιξώδες, κινεματικός (ή)	Προστέθηκε	
9.1	Σημείο πήξεως	Προστέθηκε	
9.1	Σημείο ανάφλεξης	Προστέθηκε	

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επισήμανση αλλαγών			
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Τροποποίηση	Παρατηρήσεις
9.1	Όρια κινδύνου εκρήξεως (vol %)	Προστέθηκε	
9.1	Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	Προστέθηκε	
10.3	Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Προστέθηκε	
10.6	Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	Τροποποιήθηκε	
12.1	Οικολογία - γενικά	Προστέθηκε	
12.6	Δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που προκαλούνται από ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής	Προστέθηκε	
13.1	Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων	Τροποποιήθηκε	
15.2	Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας	Προστέθηκε	
16	Πηγές δεδομένων	Τροποποιήθηκε	
16	Συντομογραφίες και ακρώνυμα	Τροποποιήθηκε	

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
ATE	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
ADR	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
BCF	Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας
CLP	Κανονισμός για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
DPD	Οδηγία για τα επικίνδυνα παρασκευάσματα 1999/45/ΕΚ
DSD	Οδηγία για τις επικίνδυνες ουσίες 67/548/ΕΟΚ
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία
REACH	Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006
ΔΔΑ	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
ADN	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών
Τιμή Βιολογικού Ορίου	Βιολογική οριακή τιμή
BOD	Βιοχημικώς απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)
COD	Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)
DMEL	Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
DNEL	Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
Κωδ.-ΕΕ	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
EN	Ευρωπαϊκό Πρότυπο
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
OECD	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
OEL	Όριο επαγγελματικής έκθεσης
PNEC	Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις
RID	Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
STP	Μονάδα βιολογικού καθαρισμού
Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής
ΠΟΕ	Πτητικές οργανικές ενώσεις
αριθμός CAS	Αριθμός Chemical Abstract Service
E.A.O.	Δεν ορίζεται διαφορετικά
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ED	Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Πηγές δεδομένων

: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 16ης Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων). Έγγραφο του προμηθευτή σχετικά με την ασφάλεια.

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Acute Tox. 4 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4
Aquatic Acute 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – οξύς κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 2	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2
Aquatic Chronic 3	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 3
Carc. 1B	Καρκινογένεση (εισπνοή) Κατηγορία 1B
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1

Murashige & Skoog Medium modification No.1A (Micro and 0.5 concentration Macro elements)

M0232

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
H272	Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά· οξειδωτικό.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H341	Υποπο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων.
H350i	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο διά της εισπνοής.
H360F	Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα.
H360FD	Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.
H372	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
Muta. 2	Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων, κατηγορία 2
Ox. Sol. 2	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 2
Ox. Sol. 3	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 3
Repr. 1B	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 1B
Resp. Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού, κατηγορία 1
Skin Irrit. 2	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2
Skin Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1
STOT RE 1	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 1
STOT RE 2	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.