

**ΤΜΗΜΑ 1: ΣΤΟΙΧΕΪΑ ΟΥΣΪΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΪΑΣ/ΕΠΙΧΕΪΡΗΣΗΣ****1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Κωδικός προϊόντος 984310, 984311  
Αριθμός Δελτίου Ασφάλειας: D14758\_SDS\_L-Malic Acid R2 \_EL  
Ονομασία προϊόντος **L-Malic Acid R2**

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

Συνιστώμενη χρήση Εργαστηριακές χημικές ουσίες.  
Μη συνιστώμενες χρήσεις Δεν υπάρχουν πληροφορίες

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

Εταιρεία **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Analyzers & Automation  
Clinical Diagnostics  
Ratastie 2, P.O. Box 100  
FI-01621 Vantaa, Finland  
Αριθμός τηλεφώνου +358 10 329200  
Διεύθυνση email [system.support.fi@thermofisher.com](mailto:system.support.fi@thermofisher.com)

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

CHEMTREC Greece (Athens) +(30)-2111768478  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ****2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται

**Ταξινόμηση σύμφωνα με τη Οδηγία ΕΚ 67/548/ΕΟΚ ή 1999/45/ΕΚ**

Μη επικίνδυνο υλικό.

**2.2. Στοιχεία επισήμανσης**

Δεν απαιτείται καμία ενέργεια.

**2.3. Άλλοι κίνδυνοι**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**ΤΜΗΜΑ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

Για το πλήρες κείμενο των φράσεων R και των δηλώσεων H που αναφέρονται σε αυτή την Ενότητα, βλ. Ενότητα 16

**ΤΜΗΜΑ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ****4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών****Γενικές υποδείξεις**

Εάν τα συμπτώματα επιμένουν, καλέστε ένα γιατρό.

**Εισπνοή**

Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα.

**Επαφή με το δέρμα**

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλύνετε με χλιαρό νερό και σαπουνί.

**Επαφή με τα μάτια**

Ξεπλύνετε με πολύ νερό.

**Κατάποση**

Πλύνετε το στόμα με νερό και έπειτα πιείτε άφθονο νερό.

**4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

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

Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

**ΤΜΗΜΑ 5: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ****5.1. Πυροσβεστικά μέσα****Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

Χρησιμοποιείτε μέτρα πυρόσβεσης κατάλληλα για τις τοπικές συνθήκες και τον περιβάλλοντα χώρο.

**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**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**Επικίνδυνα προϊόντα καύσεως**

Καμία γνωστή κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης.

**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.

**ΤΜΗΜΑ 6: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΪΑΣ ΈΚΛΥΣΗΣ****6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**

Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό.

**6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Αποτρέψτε την περαιτέρω διαρροή ή έκχυση, εάν είναι ασφαλές.

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

Απορροφήστε με αδρανές απορροφητικό υλικό.

**6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 8 και 13.

**ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ****7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και με τα μάτια.

**7.2. Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων**

Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο, σε στεγνό και καλά αεριζόμενο μέρος.

**7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**

Χρήση σε εργαστήρια

**ΤΜΗΜΑ 8: ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΈΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ****8.1. Παράμετροι ελέγχου**

Συστατικό Όρια έκθεσης

## 8.2. Έλεγχος έκθεσης

**Τεχνικά προστατευτικά μέτρα**

Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές.

**Μέσα ατομικής προστασίας****Προστασία των ματιών**

Προστατευτικά γυαλιά με παράπλευρη προστασία (πρότυπο της ΕΕ - EN 166)

**Προστασία των χεριών**

Προστατευτικά γάντια

υλικού γαντιών	Κρίσιμος χρόνος	Πάχος γαντιών	πρότυπο της ΕΕ	γάντι σχόλια
Γάντια μίας χρήσης	Δείτε τις συστάσεις των κατασκευαστών	-	EN 374	(ελάχιστη απαίτηση)

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

**Προστασία δέρματος και σώματος**

Ενδυμασία με μακριά μανίκια

**Προστασία των αναπνευστικών οδών** Αν η συγκέντρωση του διαλύτη ξεπερνάει τις ανώτατες τιμές έκθεσης, πρέπει να φέρετε κατάλληλη συσκευή προστασίας του αναπνευστικού συστήματος.

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.

**Μικρά / εργαστηριακή χρήση**

Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 149:2001 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα.

Όταν RPE χρησιμοποιείται μια δοκιμή Fit προσωπίδα θα πρέπει να διεξαχθεί.

**Μέτρα υγιεινής**

Χειρίζεστε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας.

**Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

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

Όψη	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Φυσική κατάσταση	Υγρό	
Οσμή	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Όριο οσμής	Δεν διατίθενται δεδομένα	
pH	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο τήξης/περιοχή τήξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο μαλάκυνσης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Όρια έκρηξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Πίεση ατμών	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Πυκνότητα ατμών	Δεν διατίθενται δεδομένα	(Αέρας = 1.0)

Μέθοδος - Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Ειδικό βάρος / Πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα
Φαινομενική πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα
Υδατοδιαλυτότητα	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό)	
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν διατίθενται δεδομένα
Ιξώδες	Δεν διατίθενται δεδομένα
Εκρηκτικές ιδιότητες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Οξειδωτικές ιδιότητες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**9.2. Άλλες πληροφορίες**

Δεν διατίθενται δεδομένα

**ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ****10.1. Δραστικότητα**

Δεν διατίθενται δεδομένα

**10.2. Χημική σταθερότητα**

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες

**10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν**

Κανένα γνωστό.

**10.5. Μη συμβατά υλικά**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Καμία γνωστή κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης.

**ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις****Πληροφορίες προϊόντος**

Δεν διατίθενται πληροφορίες οξείας τοξικότητας για το προϊόν αυτό

**α) οξεία τοξικότητα****Από το στόμα**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**Δερματική**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**Εισπνοή**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**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.

**Δέρμα**

Δεν διατίθενται δεδομένα.

**ε) μεταλλαξιογένεση των γεννητικών κυττάρων**

Δεν διατίθενται δεδομένα

**στ) καρκινογένεση**

Δεν διατίθενται δεδομένα

Δεν υπάρχουν γνωστές καρκινογόνες χημικές ουσίες στο προϊόν αυτό

**ζ) τοξικότητα στην αναπαραγωγή**

Δεν διατίθενται δεδομένα.

**η) STOT-εφάπαξ έκθεση**

Δεν διατίθενται δεδομένα.

**ι) STOT-επανειλημμένη έκθεση**

Δεν διατίθενται δεδομένα.

**Όργανα-στόχοι**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**ι) κίνδυνος από αναρρόφηση**

Δεν διατίθενται δεδομένα.

**Συμπτώματα / Επιδράσεις,  
οξείες ή μεταγενέστερες**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****12.1. Τοξικότητα****Τοξικές επιδράσεις περιβάλλοντος**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

**12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα  
αποικοδόμησης**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος**

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

**12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την εκτίμηση.

**12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις**

Κανένα γνωστό

**ΤΜΗΜΑ 13: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ****13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων****Απόβλητο υπολείματος προϊόντος**

Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

**Μολυσμένη συσκευασία**

Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

**ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

	IMDG/IMO Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά	ADR Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά	IATA Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.1. Αριθμός ΟΗΕ	-	-	-
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής - ΟΗΕ	-	-	-
14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	-	-	-
14.4. Ομάδα συσκευασίας	-	-	-

**14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

Δεν υπάρχουν κίνδυνοι που προσδιορίζονται

**14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**

Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις

**14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC**

Δεν ισχύει, συσκευασμένα προϊόντα

**ΤΜΗΜΑ 15: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

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

Διεθνή Ευρετήρια

X = απαριθμούνται

Εθνικοί κανονισμοί

**15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας**

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

**ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****Υπόμνημα**

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Υφιστάμενων Εμπορικών Χημικών Ουσιών/Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών ΕΕ

PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων

IECSC - Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών της Κίνας

KECL - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας

WEL - Όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

ACGIH - Αμερικανική διάσκεψη της Βιομηχανικής Υγιεινής

DNEL - Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

RPE - Προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού

LC50 - Θανατηφόρος Συγκέντρωση 50%

NOEC - Συγκέντρωση μη παρατηρούμενου αποτελέσματος

PBT - Επίμονη, βιοσυσσώρευσης, Τοξικό

ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων

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

OECD - Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη

BCF - βιοσυγκέντρωση

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

DSL/NDL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων Ουσιών του Καναδά

ENCS - Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας

AICS - Κατάλογος χημικών ουσιών της Αυστραλίας

NZIoC - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας

TWA - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση

IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο

PNEC - προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις

LD50 - Θανατηφόρος Δόση 50%

EC50 - Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50%

POW - Συντελεστή κατανομής οκτανόλης: Νερό

vPvB - Επίμονη πολύ, πολύ βιοσυσσώρευσης

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

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

ATE - Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας

VOC - Πτητικές οργανικές ενώσεις

**Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων**

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

**Πληροφορίες εκπαίδευσης**

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

Έκδοση	1
Ημερομηνία αναθεώρησης	04-Ιουν-2015
Αιτία αναθεώρησης	Ενημέρωση στη CLP μορφή.

**Αποποίηση ευθυνών**

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές σύμφωνα με τις γνώσεις, τις πληροφορίες και τη γνώμη μας την ημερομηνία της δημοσίευσής τους. Οι πληροφορίες που παρέχονται έχουν σχεδιαστεί μόνο ως οδηγός για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, απόρριψη και έκδοση και δεν πρέπει να θεωρηθούν ως εγγύηση ή προδιαγραφή ποιότητας. Οι πληροφορίες σχετίζονται μόνο με το συγκεκριμένο υλικό που προσδιορίζεται και ενδέχεται να μην είναι έγκυρες για τέτοιο υλικό όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με οποιοδήποτε άλλο υλικό ή σε οποιαδήποτε διεργασία, εκτός εάν καθορίζεται στο κείμενο.