

**ΈΛΛΗΝ Α.Ε.  
ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 1/13

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας****ΤΜΗΜΑ 1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**Κωδικός:  
Επωνυμία**EXCEL ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ  
ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ****1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**

Περιγραφή/χρήση Πολυεστέρας για διάφορες εργασίες σε πολυεστερικές επιφάνειες

**1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Εταιρική μορφή  
Διεύθυνση  
Τοποθεσία και κράτος**Έλλην Α.Ε.  
10 ΧΛΜ ΕΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ – ΛΑΡΙΣΑΣ  
43100 ΚΑΡΔΙΤΣΑ  
ΕΛΛΑΔΑ  
Τηλ. +30 24410-62100  
Fax –**Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του αρμοδίου  
που είναι υπεύθυνος για το δελτίο  
δεδομένων ασφαλείας. **logistics@ellin-ae.gr**  
Υπεύθυνος για τη διάθεση στην  
αγορά: **Έλλην Α.Ε.****1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**Για επείγουσες πληροφορίες απευθυνθείτε σε **+30 210 7793777****ΤΜΗΜΑ 2. Προσδιορισμός επικινδυνότητας.****2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος.**

Το παρασκεύασμα έχει ταξινόμηση κινδύνου κατά τις διατάξεις του Κανονισμού (CE) 1272/2008 (CLP) (και επόμενες μετατροπές και προσαρμογές). Το προϊόν επιπλέον αιτεί μια κάρτα δεδομένων ασφαλείας σε συμφωνία με τις διατάξεις του Κανονισμού (CE) 1907/2006 και επόμενων μετατροπών. Ενδεχόμενες προσθετικές πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους για την υγεία και/ή το περιβάλλον αναγράφονται στον τομέα 11 και 12 της παρούσας κάρτας.

**2.1.1 Κανονισμός 1272/2008 (CLP) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και προσαρμογές.**

Ταξινόμηση και υπόδειξη κινδύνου:

Εύφλεκτο υγρό, κατηγορία 3	H226	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 2	H361d	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 1	H372	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Οφθαλμική ερεθισμός, κατηγορία 1	H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2	H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

**2.1.2 Οδηγίες 67/548/CEE και 1999/45/CE και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και προσαρμογές.**

Σύμβολα κινδύνου:

Χη

Φράσεις R:

**ΈΛΛΗΝ Α.Ε.  
ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 2/13

10-20-36/38-48/20-Καταστ. Κατηγ. 3 63

Το πλήρες κείμενο των φράσεων κινδύνου (R) και των υποδείξεων κινδύνου (H) αναγράφεται στον τομέα 16 της κάρτας.

**2.2. Στοιχεία επισήμανσης.**

Ετικέτες κινδύνου σύμφωνα με τον κανονισμό (CE) 1272/2008 (CLP) και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις και προσαρμογές.

Εικονογράμματα κινδύνου:

Προειδοποιητικές λέξεις: Κίνδυνος

Δηλώσεις επικινδυνότητας:

<b>H226</b>	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
<b>H361d</b>	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
<b>H372</b>	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>H319</b>	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
<b>H315</b>	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Δηλώσεις προφυλάξεων:

<b>P201</b>	Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.
<b>P210</b>	Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.
<b>P233</b>	Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.
<b>P280</b>	Να φοράτε προστατευτικά γάντια / προστατευτικά ενδύματα / μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / το πρόσωπο.
<b>P303+P361+P353</b>	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό / στο ντους.
<b>P308+P313</b>	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανής έκθεσης: συμβουλευθείτε γιατρό.

Περιέχει: ΣΤΥΡΕΝΙΟ

**2.3. Άλλοι κίνδυνοι.**

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, το προϊόν δεν εμπεριέχει ουσίες PBT ή vPvB σε ποσοστό μεγαλύτερο από 0,1%.

**ΤΜΗΜΑ 3. Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά.****3.1. Ουσίες.**

Μη σχετική πληροφορία.

**3.2. Μείγματα.**

Περιέχει:

**ΈΛΛΗΝ Α.Ε.  
ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 3/13

Αναγνώριση .	Συγκ. %.	Κατηγοριοποίηση 67/548/CEE.	Κατηγοριοποίηση 1272/2008 (CLP).
<b>ΣΤΥΡΕΝΙΟ</b>			
CAS. 100-42-5	50 - 54	Καταστ. Κατηγ. 3 R63, R10, Xn R20, Xi R36/38, Xn R48/20, Σημείωση D	Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 1 H372, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Σημείωση D
CE. 202-851-5			
INDEX. 601-026-00-0			

Σημείωση: Αποκλεισμός ανώτερης τιμής πεδίου .

Το πλήρες κείμενο των φράσεων κινδύνου (R) και των υποδείξεων κινδύνου (H) αναγράφεται στον τομέα 16 της κάρτας.

T+ = Πολύ Τοξικό(T+), T = Τοξικό(T), Xn = Επιβλαβές(Xn), C = Διαβρωτικό(C), Xi = Ερεθιστικό(Xi), O = Οξειδωτικό(O), E = Εκρηκτικό(E), F+ = Εξαιρετικά Εύφλεκτο(F+), F = Πολύ Εύφλεκτο(F), N = Επικίνδυνο για το Περιβάλλον(N)

**ΤΜΗΜΑ 4. Μέτρα πρώτων βοηθειών.****4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών.**

**ΜΑΤΙΑ:** Βγάλτε τους φακούς επαφής. Ξεπλυθείτε άμεσα με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά, ανοίγοντας καλά τα βλέφαρα. Επικοινωνήστε με ένα γιατρό αν το πρόβλημα παραμείνει.

**ΔΕΡΜΑ:** Βγάλτε από πάνω σας τα μολυσμένα ρούχα. Κάντε αμέσως ένα ντους. Καλέστε άμεσα ένα γιατρό. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα χρησιμοποιήσετε.

**ΕΙΣΠΝΟΗ:** Φέρτε το υποκείμενο σε καθαρό αέρα. Αν η αναπνοή σταματήσει, πραγματοποιήστε τεχνητή αναπνοή. Καλέστε άμεσα ένα γιατρό.

**ΚΑΤΑΠΟΣΗ:** Καλέστε άμεσα ένα γιατρό. Μην προκαλείτε εμετό. Μην χορηγείτε τίποτα που δεν έχει εξουσιοδοτηθεί σαφώς από γιατρό.

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

Για συμπτώματα και αποτελέσματα που οφείλονται στις εμπιερχόμενες ουσίες, δείτε το κεφ. 11.

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

Μη διαθέσιμες πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 5. Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς.****5.1. Πυροσβεστικά μέσα.****ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

Τα μέσα κατάσβεσης είναι: διοξείδιο του άνθρακα, αφρός, χημική σκόνη. Για τις απώλειες και τις διαρροές του προϊόντος που δεν κήκαν, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκτόξευση νέφους νερού για την διασπορά των εύφλεκτων ατμών και την προστασία των ατόμων που φροντίζουν για την αναστολή της διαρροής.

**ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Μην χρησιμοποιείτε πίεση νερού. Το νερό δεν είναι αποτελεσματικό στην κατάσβεση πυρκαγιών αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ψύξη δοχείων που εκτείνονται σε φλόγες για την αποφυγή έκρηξης.

**5.2. Ειδικό κίνδυνο που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα.**

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ.. 4/13

### ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΦΩΤΙΑΣ

Μπορεί να δημιουργηθεί υπερπίεση στα δοχεία που έχουν εκτεθεί στην φωτιά με κίνδυνο έκρηξης. Μην αναπνέετε προϊόντα από την καύση.

#### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες.

##### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Χρησιμοποιείτε πίεση νερού για να ψύξετε τα δοχεία και να εμποδίσετε την αποσύνθεση και την δημιουργία ουσιών πιθανόν επικίνδυνων για την υγεία. Φοράτε πάντα πλήρη αντιπυρικό εξοπλισμό. Συλλέξτε το νερό της πυρόσβεσης για να μη χυθεί στο αποχετευτικό σύστημα. Απορρίψτε το μολυσμένο νερό από την πυρόσβεση και τα υπολείμματα από τη φωτιά σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

##### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Κανονικός ιματισμός για την πυρόσβεση, όπως μια αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα ανοικτού κυκλώματος (EN 137), πυρασφαλής στολή (EN469), πυρασφαλή γάντια (EN 659) και μπότες για Πυροσβέστες (HO A29 ή A30).

## ΤΜΗΜΑ 6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαιάς έκλυσης.

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

Κλείστε τη διαρροή αν δεν υπάρχει κίνδυνος.

Φορέστε κατάλληλα συστήματα προστασίας (συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ατομικής προστασίας κατά την παράγραφο 8 της κάρτας δεδομένων ασφαλείας ) ώστε να προβλεφθούν μολύνσεις του δέρματος, των ματιών και του ατομικού ιματισμού. Αυτές οι υποδείξεις είναι έγκυρες είτε για τους υπεύθυνους επεξεργασίας είτε για τις παρεμβάσεις έκτακτης ανάγκης.

#### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις.

Το προϊόν να μην χύνεται στους υπονόμους, σε επίγεια και υπόγεια ύδατα.

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

Πραγματοποιήστε την αναρρόφηση του προϊόντος σε κατάλληλο δοχείο. Αξιολογήστε την συμβατότητα του δοχείου προς χρήση με το προϊόν, επιβεβαιώνοντας την παράγραφο 10. Αναρροφήσατε το υπόλοιπο με ουδέτερο απορροφητικό υλικό.

Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή με τη διαρροή αερίζεται καλά. Επιβεβαιώστε ενδεχόμενη ασυμβατότητα του υλικού των δοχείων στο χωρίο 7. Ακατάλληλα υλικά πρέπει να απορρίπτονται όπως προβλέπεται παρακάτω στο σημείο 13.

#### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα.

Ενδεχόμενες πληροφορίες που αφορούν τα μέσα ατομικής προστασίας και την αποικοδόμηση αναγράφονται στους τομείς 8 και 13.

## ΤΜΗΜΑ 7. Χειρισμός και αποθήκευση.

#### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό.

Κρατάτε το μακριά από τη θερμότητα, σπινθήρες και ελεύθερες φλόγες, μην καπνίζετε και μη χρησιμοποιείτε σπέρτα και αναπτήρες. Χωρίς κατάλληλο αερισμό, οι ατμοί μπορεί να συσσωρευτούν στα χαμηλά στρώματα του δαπέδου και να αναφλέγονται ακόμη και εξ αποστάσεως, αν πυροδοτηθούν, με κίνδυνο επιστροφής της φλόγας. Αποφύγετε τη συσσώρευση ηλεκτροστατικών φορτίων. Μην τρώτε, μην πίνετε και μην καπνίζετε κατά την διάρκεια της

**ΕΛΛΗΝ Α.Ε.**

Αναθεώρηση αρ. 1

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

**ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 5/13

χρήσης της μηχανής. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ενδύματα και τα συστήματα προστασίας πριν από την πρόσβαση στις ζώνες εστίασης. Αποφύγετε την διάχυση του προϊόντος στο περιβάλλον.

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

Διατηρείτε μόνο στο αρχικό δοχείο. Διατηρείτε μακριά από τη θερμότητα, σπινθήρες και ελεύθερες φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Διατηρήστε τα δοχεία μακριά από ενδεχομένως ασύμβατα υλικά, επιβεβαιώνοντας την παράγραφο 10.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις.

Μη διαθέσιμες πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 8. Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία.

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου.

Αναφορές Κανονισμούς:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09- Institut za sigurnost Zagreb
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

## ΣΤΥΡΕΝΙΟ

### Οριακή τιμή κατωφλίου.

Τύπος	Κράτος	TWA/8h		STEL/15min		ΔΕΡΜΑ.
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	1000		400		ΔΕΡΜΑ.
AGW	DEU	86	20	172	40	
MAK	DEU	86	20	172	40	
VLEP	FRA	215	50			
WEL	GRB	430	100	1080	250	
TLV	GRC	425	100	1050	250	
GVI	HRV	430	100	1080	250	
MDK	HRV	85	20	425	100	
OEL	NLD	107				
TLV-ACGIH		85	20	170	40	

Υπομνημα:

# ΕΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 6/13

(C) = CEILING ; ΕΙΣΓΠΝ = Εισπνεύσιμο κλάσμα ; ΑΝΑΠ = Αναπνεύσιμο κλάσμα ; ΘΩΡΑΚ = Θωρακικό κλάσμα.

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης.

Καθώς η χρήση επαρκούς τεχνικού εξοπλισμού πρέπει να είναι προτεραιότητα για τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας, βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας αερίζεται αποτελεσματικά.

Για την επιλογή του εξοπλισμού ατομικής προστασίας ζητήστε ενδεχόμενα την συμβουλή των προμηθευτών χημικών ουσιών.

Τα συστήματα ατομικής προστασίας θα πρέπει να αναγράφουν την σήμανση CE που πιστοποιεί την συμμόρφωση με τους εν λόγω κανονισμούς.

Προβλέψατε την χρήση ντους έκτακτης ανάγκης με λεκάνη πλύσης προσώπου ματιών.

Είναι αναγκαία η χαμηλή διατήρηση των επιπέδων έκθεσης για την αποφυγή σημαντικών συσσωρεύσεων στον οργανισμό. Διαχειριστείτε τα συστήματα ατομικής προστασίας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη προστασία (π.χ. μείωση του χρόνου αντικατάστασης).

### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ

Προστατεύστε τα χέρια με γάντια εργασίας κατηγορίας III (αναφ. κανονισμός EN 374).

Τα παρακάτω θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν επιλέγετε γάντια εργασίας: συμβατότητα, υποβάθμισης, χρόνος θραύσης και διείσδυσης.

Σε περίπτωση παρασκευασμάτων η αντίσταση γαντιών εργασίας θα πρέπει να ελέγχονται για την αντοχή τους πριν τη χρήση τους. Το όριο των γαντιών εξαρτάται από τη διάρκεια έκθεσής τους.

### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Χρησιμοποιήστε ρούχα εργασίας με μακρύ μανίκι και κάλτσες ασφαλείας για επαγγελματική χρήση κατηγορίας III (αναφ. Κοινοτικής οδηγίας 89/686/CEE και κανονισμού EN ISO 20344). Πλυθείτε με νερό και σαπούνι μετά από την αφαίρεση του προστατευτικού ιματισμού.

Εξετάστε την δυνατότητα παροχής αντιστατικών ενδυμάτων σε περίπτωση που το περιβάλλον εργασίας παρουσιάζει κίνδυνο έκρηξης.

### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ

Προτείνεται η χρήση ερμητικά προστατευτικών γυαλιών (αναφ. κανονισμός EN 166).

Σε περίπτωση κατά την οποία υφίσταται κίνδυνος έκθεσης πιναγμάτων ή ψεκασμών κατά την διάρκεια της επεξεργασίας, θα πρέπει να προχωρήσετε σε κατάλληλη προστασία των βλεννογόνων (στόμα, μύτη, μάτια) για την αποφυγή ατυχούς απορρόφησης.

### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Σε περίπτωση υπέρβασης της τιμής κατωφλίου (πχ. TLV-TWA) της ουσίας ή μιας ή περισσότερων ουσιών του προϊόντος, προτείνεται η χρήση μιας μάσκας με φίλτρο τύπου A του οποίου η κλάση (1, 2 ή 3) θα πρέπει να είναι επιλεγμένη σε σχέση με την οριακή συγκέντρωση χρήσης. (αναφ. κανονισμός EN 14387). Στην περίπτωση που υφίστανται αέρια ή ατμοί διαφορετικής φύσης και/ή αέρια με σωματίδια (αερολύματα, καπνοί, νέφη, κλπ.) θα πρέπει να προβληθούν φίλτρα συνδυασμένου τύπου.

Η χρήση των μέσων προστασίας των αναπνευστικών οδών είναι αναγκαία σε περίπτωση που τα υιοθετούμενα τεχνικά μέτρα που λαμβάνονται δεν επαρκούν για τον περιορισμό της έκθεσης του εργαζομένου στις αναφορικές τιμές κατωφλίου. Η προστασία η οποία χορηγείται από τις μάσκες είναι σε κάθε περίπτωση περιορισμένη.

Στην περίπτωση κατά την οποία η εν λόγω ουσία είναι άοσμη ή το οσφρητικό όριο είναι μεγαλύτερο από το σχετικό TLV-TWA και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, φορέστε μια αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα (αναφ. κανονισμού EN 137) ή μια αναπνευστική συσκευή εξωτερικού αερισμού (αναφ. κανονισμού EN 138). Για την σωστή επιλογή του συστήματος προστασίας των αναπνευστικών οδών, ανατρέξτε στον κανονισμό EN 529.

## ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΈΚΘΕΣΗΣ.

Οι εκπομπές των παραγωγικών διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών αερισμού θα πρέπει να ελέγχονται με σκοπό την τήρηση των κανονισμών επί των θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος.

## ΤΜΗΜΑ 9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες.

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

Φυσική κατάσταση	υγρό
Χρώμα	κιτρινωπό
Οσμή	χαρακτηριστικό

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 7/13

Όριο οσμής:	Μη διαθέσιμο.
pH.	Μη διαθέσιμο.
Σημείο τήξεως / σημείο πήξεως.	Μη διαθέσιμο.
Αρχικό σημείο ζέσης.	145 °C.
Περιοχή ζέσεως.	Μη διαθέσιμο.
Σημείο ανάφλεξης:	31 °C.
Ταχύτητα εξάτμισης	Μη διαθέσιμο.
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Μη διαθέσιμο.
Χαμηλότερη αναφλεξιμότητα.	Μη διαθέσιμο.
Ανώτερη αναφλεξιμότητα.	Μη διαθέσιμο.
Χαμηλότερη όρια εκρηκτικότητας.	1,2 % (Ο/Ο).
Ανώτερη όρια εκρηκτικότητας.	8,9 % (Ο/Ο).
Πίεση ατμών:	3.6 mbar
Πυκνότητα ατμών	Μη διαθέσιμο.
Σχετική πυκνότητα.	Μη διαθέσιμο.
Διαλυτότητα	αδιάλυτο σε νερό
Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό	Μη διαθέσιμο.
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης.	Μη διαθέσιμο.
Θερμοκρασία αποσύνθεσης.	Μη διαθέσιμο.
Ιξώδες	Μη διαθέσιμο.
Εκρηκτικές ιδιότητες	Μη διαθέσιμο.
Οξειδωτικές ιδιότητες	Μη διαθέσιμο.

### 9.2. Άλλες πληροφορίες.

Μη διαθέσιμες πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 10. Σταθερότητα και δραστηριότητα.

### 10.1. Δραστηριότητα.

Δεν υπάρχουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι αντίδρασης με άλλες ουσίες στις κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης.

ΣΤΥΡΟΛΙΟ: πολυμερίζεται εύκολα πάνω από τους 65 °C με κίνδυνο έκρηξης και πυρκαγιάς. Προστίθεται με αναστολέα και απαιτεί μια μικρή ποσότητα διαλυμένου οξυγόνου σε θερμοκρασία < 25 °C.

### 10.2. Χημική σταθερότητα.

Το προϊόν είναι σταθερό στις κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων.

Οι ατμοί μπορούν να δημιουργήσουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα.

ΣΤΥΡΟΛΙΟ: μπορεί να αντιδράσει επικίνδυνα με υπεροξειδία και ισχυρά οξέα. Μπορεί να πολυμεριστεί από επαφή με: τριχλωρίδιο του αλουμινίου, ασισοβουτιρονιτρίλιο, υπεροξειδίο του διβενζολίου, νάτριο, κίνδυνος έκρηξης από επαφή με: βουτυλιθιο, χλωροφωσφορικό οξύ, δυ-τετρβουτυλ υπεροξειδίο, οξειδωτικά, οξυγόνο.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν.

Αποφύγετε την υπερθέρμανση. Αποφύγετε τη συσσώρευση ηλεκτροστατικών φορτίων. Αποφύγετε οποιαδήποτε πηγή έναυσης.

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 8/13

### 10.5. Μη συμβατά υλικά.

ΣΤΥΡΟΛΙΟ: αποφύγετε οξειδωτικά, χαλκό και ισχυρά οξέα. Λιώνει διάφορους τύπους πλαστικού εκτός από πολυχλωροπρένιο και πολυβινλική αλκοόλη.

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Με θερμική αποσύνθεση ή σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορεί να ελευθερωθούν ατμοί δυνητικά βλαβεροί στην υγεία.

## ΤΜΗΜΑ 11. Τοξικολογικές πληροφορίες.

### 11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις.

Κατά την έλλειψη τοξικολογικών πειραμάτων στο ίδιο το προϊόν, οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι του προϊόντος για την υγεία αξιολογήθηκαν με βάση των ιδιοτήτων των εμπειριχομένων ουσιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα κριτήρια από τον κανονισμό αναφοράς για την κατάταξη. Γι' αυτό λάβετε υπόψη σας την συγκέντρωση κάθε μιας επικίνδυνης ουσίας που ενδεχομένως αναφέρονται στην παρ.3, για την αξιολόγηση των τοξικολογικών αποτελεσμάτων που προέρχονται από την έκθεση του προϊόντος.

Το προϊόν θεωρείται ύποπτο για δυνατή τερατογένεση με τοξικά φαινόμενα στην ανάπτυξη του εμβρύου.

Το προϊόν μπορεί να παράγει λειτουργικές διαταραχές ή μορφολογικές μεταμορφώσεις, με παρατεταμένες εκθέσεις ή επαναλαμβανόμενες ή/και παρουσιάζει ανησυχία λόγω της δυνατότητας συσσώρευσης του στον ανθρώπινο οργανισμό.

Εντονα αποτελέσματα: η επαφή με τους οφθαλμούς προκαλεί ερεθισμό. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν κοκκίνισμα, οίδημα, πόνος και δακρύρροια.

Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στην υγεία που περιλαμβάνουν κοιλιακούς πόνους με καούρα, ναυτία και εμετό.

Βλαβερές επιπτώσεις: σε επαφή με το δέρμα προκαλεί ερεθισμό, οίδημα, ξηρότητα και πληγές.

Η απορρόφηση μπορεί να προκαλέσει αίσθημα καύσης, ναυτία και εμετό.

ΣΤΥΡΕΝΙΟ: Η οξεία τοξικότητα με εισπνοή σε 1000 ppm ενδιαφέρει το κεντρικό νευρικό σύστημα με κεφαλαλγίες, ιλίγγους και δυσκολία συντονισμού. Ερεθισμό των βλεννογόνων των οφθαλμών και των αναπνευστικών οδών έχουμε σε 500 ppm. Η χρόνια έκθεση δίνει κατάθλιψη του Κ.Ν.Σ. και του περιφερικού με απώλεια μνήμης, κεφαλαλγίες και υπνηλία ξεκινώντας από 20 ppm. Πεπτικές διαταραχές με ναυτία και απώλεια της όρεξης. Ερεθισμός των αναπνευστικών οδών με χρόνιες βρογχίτιδες. Δερματίτιδες.

ΣΤΥΡΕΝΙΟ

LD50 (Στοματική).5000 mg/kg Rat

LC50 (Εισπνοή).11,8 mg/l/4h Rat

## ΤΜΗΜΑ 12. Οικολογικές πληροφορίες.

Χρησιμοποιείτε σύμφωνα με τις καλές πρακτικές εργασίας αποφεύγοντας να ρίψετε το προϊόν στο περιβάλλον. Ειδοποιήστε τις αρμόδιες αρχές αν το προϊόν φτάσει σε υδάτινα ρεύματα ή αποχετεύσεις ή αν εμόλυνε το έδαφος ή τη βλάστηση.

### 12.1. Τοξικότητα.

Μη διαθέσιμες πληροφορίες.

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης.

ΣΤΥΡΕΝΙΟ: εύκολα βιοαποικοδομήσιμο.

ΣΤΥΡΕΝΙΟ



**ΈΛΛΗΝ Α.Ε.  
ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 9/13

Διαλυτότητα στο νερό. 320 mg/l  
Ταχεία Βιοδιασπασσιμότητα.

**12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης.**

ΣΤΥΡΕΝΙΟ: κανένα ικανό δυναμικό βιοαποικοδόμησης (log Ko/w 1-3).

**ΣΤΥΡΕΝΙΟ**

Συντελεστής κατανομής: n-  
οκτανόλης/νερού. 2,96  
BCF[συντελεστής  
βιοσυγκέντρωσης]. 74

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος.**

ΣΤΥΡΕΝΙΟ: μικρή κινητικότητα στο έδαφος.

**ΣΤΥΡΕΝΙΟ**

Συντελεστής κατανομής:  
επιφάνειας/νερού. 2,55

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

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, το προϊόν δεν εμπεριέχει ουσίες PBT ή vPvB σε ποσοστό μεγαλύτερο από 0,1%.

**12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις.**

Μη διαθέσιμες πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 13. Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη.****13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων.**

Επαναχρησιμοποιήστε όταν είναι δυνατόν. Υπόλοιπα προϊόντος πρέπει να θεωρούνται επικίνδυνα απόβλητα. Το επίπεδο κινδύνου των αποβλήτων του προϊόντος θα εκτιμάται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η απόρριψη θα πρέπει να γίνεται από εγκεκριμένο φορέα διαχείρισης αποβλήτων, σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Αποφύγετε απολύτως να ρίψετε το προϊόν στο έδαφος, σε αποχετεύσεις ή σε ρυάκια.

Η μεταφορά αποβλήτων μπορεί να εμπίπτει στους περιορισμούς ADR.

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Ακατάλληλες συσκευασίες θα πρέπει να ανακτώνται ή να απορρίπτονται σύμφωνα με το εθνικούς κανόνες διαχείρισης αποβλήτων.

**ΤΜΗΜΑ 14. Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά.****14.1. Αριθμός ΟΗΕ.**

ADR / RID, IMDG,  
IATA:

UN: 2055

**14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ.**

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 10/13

ADR / RID: STYRENE  
MONOMER,  
STABILIZED  
IMDG: STYRENE  
MONOMER,  
STABILIZED  
IATA:

### 14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά.

ADR / RID: Κατηγορία: 3      Ετικέτα: 3  
IMDG: Κατηγορία: 3      Ετικέτα: 3  
IATA: Κατηγορία: 3      Ετικέτα: 3



### 14.4. Ομάδα συσκευασίας.

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι.

ADR / RID: NO

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη.

ADR / RID:	Nr. Kemler: 39	Limited Quantity 5 L	Κωδικός περιορισμού στη σήραγγα (D/E)
IMDG:	Ειδική διάταξη: - EMS: F-E, S-D	Limited Quantity 5 L	
IATA:	Cargo:  Pass.:  Ειδικές οδηγίες:	Μέγιστη ποσότητα: 220 L Μέγιστη ποσότητα: 60 L -	Οδηγίες συσκευασίας: 366 Οδηγίες συσκευασίας: 355

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

Μη σχετική πληροφορία.

## 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.

## EXCEL A.E. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 25/8/2016

Τυπώθηκε στις 25/8/2016

Σελίδα αρ. 11/13

Κατηγορία Seveso. 6

Περιορισμοί σχετικοί με το προϊόν ή άλλες ουσίες που εμπεριέχονται σύμφωνα με το Συνημμένο XVII του Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006.

Προϊόν .  
Σημείο. 3 - 40

Ουσίες που υπόκεινται στην Candidate List (Αρ. 59 REACH).

Καμία. \_\_\_\_\_

Ουσίες που υπόκεινται σε εξουσιοδότηση (Συνημμένο XIV REACH).

Καμία. \_\_\_\_\_

Ουσίες που υπόκεινται στην υποχρέωση γνωστοποίησης εξαγωγής Διατ. (CE) 649/2012:

Καμία. \_\_\_\_\_ Ουσίες

που υπόκεινται στην Σύμβαση του Ρότερνταμ:

Καμία. \_\_\_\_\_

Ουσίες που υπόκεινται στην Σύμβαση της Στοκχόλμης:

Καμία. \_\_

Υγιεινομικοί έλεγχοι .

Οι εργαζόμενοι που είναι εκτεθειμένοι σε αυτόν τον χημικό παράγοντα, δεν πρέπει να βρίσκονται υπό υγειονομική επιτήρηση με τον όρο ότι τα αποτελέσματα της εκτίμησης των κινδύνων αποδεικνύουν ότι υπάρχει μόνο μέτριος κίνδυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και ότι λαμβάνονται τα μέτρα που προβλέπονται από την οδηγία 98/24/CE.

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

Δεν αξιολογήθηκε μια αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για το μείγμα και τις ουσίες που εμπεριέχονται.

## ΤΜΗΜΑ 16. Άλλες πληροφορίες.

Κείμενο υποδείξεων κινδύνου (H) που αναφέρονται στους τομείς 2-3 της κάρτας:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Εύφλεκτο υγρό, κατηγορία 3
<b>Repr. 2</b>	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Οξέος κινδύνου, κατηγορία 4
<b>STOT RE 1</b>	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Οφθαλμική ερεθισμός, κατηγορία 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2
<b>H226</b>	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ. 12/13

<b>H361d</b>	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
<b>H332</b>	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
<b>H372</b>	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>H319</b>	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
<b>H315</b>	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Κείμενο των φράσεων κινδύνου (R) που αναφέρονται στους τομείς 2-3 της κάρτας:

<b>R10</b>	ΕΎΦΛΕΚΤΟ.
<b>R20</b>	ΕΠΙΒΛΑΒΈΣ ΌΤΑΝ ΕΙΣΠΝΈΕΤΑΙ.
<b>R36/38</b>	ΕΡΕΘΪΖΕΙ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΈΡΜΑ.
<b>R48/20</b>	ΕΠΙΒΛΑΒΈΣ: ΚΪΝΔΥΝΟΣ ΣΟΒΑΡΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΪΑΣ ΎΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΠΑΡΑΤΕ-ΤΑΜΕΝΗ ΈΚΘΕΣΗ ΌΤΑΝ ΕΙΣΠΝΈΕΤΑΙ.
<b>Repr. Cat. 3</b>	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, ανάπτυξη, κατηγορία 3.
<b>R63</b>	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΪΝΔΥΝΟΣ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΈΜΒΡΥΟ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ.

#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

- ADR: Ευρωπαϊκός κανονισμός για την οδική μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων
- CAS NUMBER: Αριθμός του Chemical Abstract Service
- CE50: Συγκέντρωση που χορηγεί αποτέλεσμα στο 50% του υποκείμενου πληθυσμού στο test
- CE NUMBER: Αναγνωριστικός αριθμός σε ESIS (Ευρωπαϊκό αρχείο των υπαρχόντων ουσιών)
- CLP: Κανονισμός CE 1272/2008
- DNEL: Παραγόμενο επίπεδο χωρίς αποτέλεσμα
- EmS: Δελτίο Έκτακτης ανάγκης
- GHS: Γενικό εναρμονισμένο σύστημα για την ταξινόμηση και ετικετοποίηση των χημικών προϊόντων
- IATA DGR: Κανονισμός για την μεταφορά επικίνδυνων προϊόντων της Διεθνούς ένωσης αερίων μεταφοράς
- IC50: Συγκέντρωση ακινητοποίησης του 50% του υποκείμενου στο test πληθυσμού
- IMDG: Διεθνής θαλάσσιος κωδικός για την μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων
- IMO: International Maritime Organization [Διεθνής Θαλάσσια Οργάνωση]
- INDEX NUMBER: Αναγνωριστικός αριθμός του Συνημμένου VI του CLP
- LC50: Θανατηφόρα συγκέντρωση 50%
- LD50: Θανατηφόρα δόση 50%
- OEL: Επίπεδο της έκθεσης κινητικότητας
- PBT: Συνεχής, βιοσυσσωρευτικός και τοξικός σύμφωνα με το REACH
- PEC: Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση
- PEL: Προβλεπόμενο επίπεδο έκθεσης
- PNEC: Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις
- REACH: Κανονισμός CE 1907/2006
- RID: Κανονισμός για την διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων στο τρένο
- TLV: Οριακή τιμή κατωφλίου
- ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΟΡΙΟΥ TLV: Συγκέντρωση που δεν θα πρέπει να υπερβαίνεται οποιαδήποτε στιγμή κατά την εργασιακή έκθεση.
- TWA STEL: Όριο σύντομης έκθεσης
- TWA: Μέση οριακή έκθεση
- VOC: Πτητική οργανική ένωση
- vPvB: Εξακολουθητικό και βιοσυσσωρευτικό σύμφωνα με το REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### ΓΕΝΙΚή ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Οδηγία 1999/45/ΕΚ και μεταγενέστερες τροποποιήσεις
2. Οδηγία 67/548/ΕΟΚ και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και προσαρμογές
3. Κανονισμός (ΕΕ) 1907/2006 (REACH)
4. Κανονισμός (ΕΕ) 1272/2008 (CLP)
5. Κανονισμός (ΕΕ) 790/2009 (I Atp. CLP)
6. Κανονισμός (ΕΕ) 453/2010
7. Κανονισμός (ΕΕ) 286/2011 (II Atp. CLP)

## ΈΛΛΗΝ Α.Ε. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ

Ημερομ. Αναθ. 1/5/2017

Τυπώθηκε στις 1/5/2017

Σελίδα αρ.. 13/13

- 8. Κανονισμός (ΕΕ) 618/2011 (III Atp. CLP)
- 9. Κανονισμός (ΕΕ) 487/2013 (IV Atp. CLP)
- 10. Κανονισμός (ΕΕ) 944/2013 (V Atp. CLP)
- 11. Κανονισμός (ΕΕ) 605/2014 (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Ιστοσελίδα Web Agenzia ECHA

Σημείωση για το χρήστη:

οι πληροφορίες που περιέχονται στην καρτέλα αυτή βασίζονται στις γνώσεις που μας ήταν διαθέσιμες κατά την ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί για την καταλληλότητα και πληρότητα των πληροφοριών σε σχέση με τη συγκεκριμένη χρήση του προϊόντος.

Το έγγραφο αυτό δεν πρέπει να θεωρηθεί ως εγγύηση καμιάς ιδιότητας συγκεκριμένης του προϊόντος.

Επειδή η χρήση του προϊόντος δεν γίνεται υπό τον άμεσο έλεγχό μας, ο χρήστης υποχρεούται να εφαρμόζει με προσωπική του ευθύνη τους νόμους και τις διατάξεις που ισχύουν σε ζητήματα υγιεινής και ασφάλειας. Αποποιούμαστε κάθε ευθύνης για ανορθόδοξες χρήσεις.

Χορηγήστε κατάλληλη εκπαίδευση στο αρμόδιο προσωπικό χειρισμού χημικών προϊόντων.