



## Κοινό δελτίο τύπου

**“Κάποιες φορές η διατήρηση της θερμοκρασίας στους μείον 20°C είναι δυσκολότερη από ότι στους μείον 70°C”**

- Η αξιόπιστη διαχείριση των εμβολίων κατά του κορωνοϊού σε συγκεκριμένη θερμοκρασία απαιτεί ομαλή συνεργασία όλων των εμπλεκομένων μερών καθώς επίσης και τη χρήση υλικών που προσφέρουν καλή μόνωση
- Οι κόκκοι διογκωμένης πολυστερίνης (EPS) Styropor® και Neopor® της BASF παίζουν σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της πανδημίας

**Ludwigshafen και Reilingen, Γερμανία, 17 Φεβρουαρίου 2021** – Καθώς αυξάνεται ο αριθμός των διαφορετικών εμβολίων κατά του κορωνοϊού, αυξάνονται και οι απαιτήσεις για τη διανομή τους. Τα διαφορετικά εμβόλια πρέπει να αποθηκεύονται και να μεταφέρονται σε διαφορετικές θερμοκρασίες – συχνά μαζί στο ίδιο όχημα ή ψυγείο. Η διαχείριση τέτοιων πολύπλοκων διαδικασιών είναι κάτι συνηθισμένο για τις κορυφαίες εταιρείες μεταφοράς και διακίνησης εμπορευμάτων, όπως η DHL. Αλλά η επιτυχία εξαρτάται και από τις ικανότητες των προμηθευτών των υλικών συσκευασίας και των πρώτων υλών, όπως η Schaumaplast και η BASF.

Η DHL και άλλες εταιρείες διακίνησης εμπορευμάτων ήδη μετέφεραν φαρμακευτικά προϊόντα στους μείον 70°C σε συσκευασίες της Schaumaplast γεμάτες ξηρό πάγο, πριν από την πανδημία του κορωνοϊού. Χρησιμοποιούν επίσης παθητικά συστήματα ψύξης κατασκευασμένα από την Schaumaplast για θερμοκρασίες κατάψυξης και ψύξης για άλλα προϊόντα. "Πολλές από αυτές τις μεθόδους δεν είναι καινούργιες. Η πρόκληση στην περίπτωση της διακίνησης των εμβολίων κατά του κορωνοϊού ως προς τα συστήματα ψύξης μας, βρίσκεται στο να προσαρμόσουμε τη νέα τεχνολογία το συντομότερο δυνατό σε συγκεκριμένες απαιτήσεις, όπως στα μεγέθη της συσκευασίας καθώς επίσης και στους χρόνους αποθήκευσης και μεταφοράς," εξηγεί ο Martin Raack, key account manager της Schaumaplast.

Με την εμπορική ονομασία Thermocon, ο Όμιλος Schaumaplast, που εδρεύει στο Reilingen του κρατιδίου Baden-Wurttemberg της Γερμανίας, εξελίσσει και παράγει παθητικά - δηλαδή μη ηλεκτρικά - συστήματα ψύξης για τη φαρμακοβιομηχανία. Οι ελαφροβαρείς ειδικές συσκευασίες, σε συνδυασμό με ειδικά στοιχεία ψύξης, μπορούν να διατηρήσουν σχεδόν κάθε φάσμα θερμοκρασίας και να μεταφέρουν διαφορετικούς όγκους. Αυτή η ευελιξία ως προς τους όγκους και το φάσμα ψύξης, παίζει πρωτεύοντα ρόλο στη διαχείριση των εμβολίων κατά του κορωνοϊού, αφού πρέπει να διασφαλιστούν τρία πολύ διαφορετικά φάσματα θερμοκρασίας  $-70^{\circ}\text{C}$ , από  $-15^{\circ}\text{C}$  έως  $-25^{\circ}\text{C}$ , και  $+2^{\circ}\text{C}$  έως  $+8^{\circ}\text{C}$ .

"Ωστόσο, μια υψηλότερη θερμοκρασία δεν σημαίνει λιγότερη προσπάθεια," λέει ο Markus Hoffmann, Διευθύνων Σύμβουλος της Schaumaplast, απαντώντας με αυτόν τον τρόπο σε μια συχνά λανθασμένη αντίληψη. "Στο φάσμα μεταξύ μείον  $15^{\circ}\text{C}$  και μείον  $25^{\circ}\text{C}$  μπορεί να υπάρξουν μεγαλύτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία από ό,τι στους μείον  $70^{\circ}\text{C}$ ." Ο ξηρός πάγος, που βρίσκεται σε θερμοκρασία μείον  $78^{\circ}\text{C}$ , δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτήν την περίπτωση όπου χρειάζονται ειδικά στοιχεία ψύξης. "Αυτά πρέπει να είναι ψυχρά αλλά όχι υπερβολικά ψυχρά έτσι ώστε η θερμοκρασία να μην πέφτει κάτω από τους μείον  $25^{\circ}\text{C}$  αλλά αρκετή ψυκτική ενέργεια να παραμένει τελικά στο κουτί," εξηγεί ο Markus Hoffmann, περιγράφοντας την πολύπλοκη διαδικασία που πρέπει να τηρηθεί χωρίς παρεκκλίσεις από τον κατασκευαστή εμβολίων, τον παραγωγό των συσκευασιών έως και την εταιρεία διακίνησης εμπορευμάτων μέχρι τον τελικό χρήστη της κάθε δόσης εμβολίου. "Οι εργαζόμενοι στα τμήματα συσκευασίας και μεταφοράς φέρουν μια τεράστια ευθύνη από αυτήν την άποψη. Πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη θερμική συσκευασία και καλά εκπαιδευμένοι. Ακόμη και το καλύτερο σύστημα ψύξης θα αποτύχει αν η διαδικασία συσκευασίας δεν ακολουθηθεί πιστά."

Πριν χρησιμοποιηθούν, τα συστήματα ψύξης Schaumaplast δοκιμάστηκαν με επιτυχία σε μια απαιτητική διαδικασία προεπιλογής. Εκτέθηκαν σε μεταβαλλόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος στους ιδιόκτητους κλιματικούς θαλάμους της εταιρείας. Αυτό διασφάλισε την αξιόπιστη διατήρηση των καθορισμένων ορίων θερμοκρασίας.

Οι πρώτες ύλες για τα φαρμακευτικά κουτιά είναι εξαιρετικά σημαντικές και πρέπει να παρουσιάζουν πολύ καλές ιδιότητες μόνωσης. Είναι κατασκευασμένα από κόκκους διογκωμένου πολυστυρενίου (EPS) Styropor® και Neopor® της BASF. "Στη σημερινή πανδημία είμαστε υπερήφανοι που τα προϊόντα μας βοηθούν στην παράδοση των εμβολίων στον προορισμό τους με ασφάλεια και στην κατάλληλη ψύξη. Αυτό αποδεικνύει ότι, ακόμη και 70 χρόνια μετά την εφεύρεσή του, το EPS είναι αναντικατάστατο, ιδιαίτερα σε ευαίσθητες εφαρμογές, όπως η διαχείριση φαρμακευτικών ειδών," δήλωσε ο Klaus Ries, επικεφαλής του κλάδου των στυρενικών της BASF στην Ευρώπη.

Μέχρι τώρα, η DHL και άλλοι πάροχοι υπηρεσιών διακίνησης εμπορευμάτων έχουν ήδη μεταφέρει δεκάδες χιλιάδες δόσεις εμβολίων στη σωστή θερμοκρασία σε πλαστικά κουτιά Thermocon που έχουν κατασκευαστεί από Neopor® και θα ακολουθήσουν εκατοντάδες χιλιάδες ακόμη.

### **Σχετικά με τα Styropor® και Neopor®**

Πριν από εβδομήντα χρόνια. Το 1951, η BASF εφηύρε και πατεντάρισε τον πασίγνωστο λευκό αφρό Styropor®. Το 1997 παρουσιάστηκε μια νέα εφεύρεση, το Neopor®. Αυτό περιέχει γκρι κόκκους γραφίτη, που παρουσιάζουν ιδιότητες βελτιωμένης μόνωσης μέχρι 20 τοις εκατό σε σχέση με το λευκό Styropor®. Αυτό σημαίνει ότι η ίδια απόδοση μόνωσης μπορεί να επιτευχθεί με μια λεπτότερη στρώση μόνωσης. Το Neopor® χρησιμοποιείται επίσης στη βιομηχανία συσκευασίας αλλά για τη μεταφορά προϊόντων ιδιαίτερα ευαίσθητων στη θερμοκρασία, όπως τα εμβόλια. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη διεύθυνση: [www.styrenicfoams.com](http://www.styrenicfoams.com).

### **Σχετικά με την Schaumaplast**

Ο Όμιλος Schaumaplast είναι μια οικογενειακή εταιρεία μεσαίου μεγέθους με έδρα το Reilingen του κρατιδίου Baden-Württemberg της Γερμανίας. Η εταιρεία παράγει τεχνικά καλούπια κατασκευασμένα από σωματιδιακό αφρό, όπως τα Styropor και EPP σε πέντε σημεία παραγωγής σε Γερμανία, Πολωνία και ΗΠΑ. Μια ξεχωριστή επιχειρηματική μονάδα του Ομίλου Schaumaplast εξελίσσει, νομιμοποιεί και παράγει θερμικές συσκευασίες με την εμπορική ονομασία Thermocon (<https://www.thermocon-coldchain.com/en/>) για τη φαρμακοβιομηχανία. Μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων ευαίσθητων στη θερμοκρασία μεταφέρονται στα συστήματα Thermocon, ποικίλοντας από δοκιμαστικά κιτ κορωνοϊού, όργανα, και αντικαρκινικά φάρμακα μέχρι σπέρμα ζώων.

#### **BASF Media επικοινωνία:**

Sven Heppes  
Τηλ.: +49 621 60 58772  
[sven.heppes@basf.com](mailto:sven.heppes@basf.com)

#### **Schaumaplast Media επικοινωνία:**

Ina Reichel  
Τηλ.: +49 172 6029478 [inareichel@ma-reichel.de](mailto:inareichel@ma-reichel.de)