

# Ασφαλής και αποτελεσματική χρήση των ανόργανων λιπασμάτων

Βασικά πρωτόκολλα για το χειρισμό,  
τη μεταφορά, την αποθήκευση και άλλες  
καθημερινές ενέργειες

Ιανουάριος 2021 ▶ Έκδοση 1.0



# Περιεχόμενα

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Εισαγωγή</b> .....                                                                      | 3  |
| <b>Λιπάσματα — Βασικές αρχές</b> .....                                                     | 4  |
| Ασφάλεια                                                                                   |    |
| Αποτελεσματικότητα                                                                         |    |
| <b>«Το μονοπάτι του λιπάσματος»<br/>και οι συνήθεις κίνδυνοι</b> .....                     | 5  |
| Ασφαλείς και αποτελεσματικές διαδικασίες που<br>αφορούν τα λιπάσματα — Βασικές αρχές ..... | 6  |
| <b>Παραλαβή προϊόντων</b> .....                                                            | 8  |
| <b>Αποθήκευση λιπασμάτων</b> .....                                                         | 9  |
| Αποθήκευση ξηρών λιπασμάτων .....                                                          | 10 |
| Αποθήκευση υγρών λιπασμάτων .....                                                          | 11 |
| <b>Ανύψωση, μεταφορά και στοίβαξη</b> .....                                                | 12 |
| <b>Εκφόρτωση και χρήση σακιών και<br/>μεγασάκων</b> .....                                  | 13 |
| <b>Πλήρωση και συσκευασία</b> .....                                                        | 14 |
| Προτάσεις για ποιοτικό έλεγχο των συσκευασιών .....                                        | 15 |
| <b>Οδηγίες για την ασφάλιση των φορτίων</b> .....                                          | 16 |
| <b>Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης</b> .....                                                  | 18 |
| <b>Χρήσιμες αναφορές</b> .....                                                             | 19 |
| Παράρτημα 1.<br><b>Συμβατότητα προϊόντων λίπανσης</b> .....                                | 20 |
| Παράρτημα 2.<br><b>Πως να διαβάσετε ένα<br/>    Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ)</b> ..... | 22 |
| Παράρτημα 3.<br><b>Πως να διαβάσετε την ετικέτα</b> .....                                  | 24 |
| Παράρτημα 4.<br><b>Ασφάλεια</b> .....                                                      | 26 |
| <b>Πηγές</b> .....                                                                         | 28 |

# Ποιότητα και ασφάλεια στην καρδιά της εταιρείας μας



Αγαπητοί συνάδελφοι και συνεργάτες,

Η στρατηγική της EuroChem καθοδηγείται από τη συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη του κόσμου για περισσότερα τρόφιμα, αλλά και από τις συρρικνούμενες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης. Στόχος μας είναι να βοηθήσουμε τους αγρότες να βελτιώσουν τις αποδόσεις και την ποιότητα της παραγωγής τους. Για να το κάνουμε αυτό πρέπει να παρέχουμε τα υψηλής απόδοσης προϊόντα μας, σε άριστη κατάσταση.

Η αποτελεσματικότητα των λιπασμάτων μας, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα, τη φυσική κατάσταση και τις χημικές τους ιδιότητες. Επομένως, η διατήρηση της ακεραιότητας των προϊόντων μας σε κάθε στάδιο της πορείας τους, αποτελεί το κλειδί για τη διασφάλιση της απόδοσής τους.

Ο προσεκτικός χειρισμός, μεταφορά και αποθήκευση των προϊόντων μας κατά την παραγωγή και χρήση τους, διασφαλίζει επίσης την υγεία και την ευημερία των υπαλλήλων, των συνεργατών και των πελατών μας. Ένα εταιρικό σύστημα ορθών πρακτικών, συμβάλλει στην πρόληψη ατυχημάτων και ελαχιστοποιεί τυχόν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τόσο της ίδιας της EuroChem, όσο και της γεωργικής βιομηχανίας στο σύνολό της.

Αυτό το εγχειρίδιο, καλύπτει τις βασικές αρχές ασφαλούς και αποτελεσματικού χειρισμού λιπασμάτων. Σας ενθαρρύνουμε να το διαβάσετε προσεκτικά και να το κρατήσετε δίπλα σας για κάθε μελλοντική χρήση.

EuroChem

## Που απευθύνεται αυτός ο οδηγός



### Προϊόντα

Όλα τα ανόργανα λιπάσματα που παράγονται από τη EuroChem, όπως και τα προϊόντα τρίτων, που περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε:

- Κοκκώδη λιπάσματα (απλά και σύνθετα), χύδην ή σακιασμένα
- Υδατοδιαλυτά λιπάσματα
- Υγρά λιπάσματα

### Απευθυνόμενα άτομα

Όλα τα άτομα που ασχολούνται με τα λιπάσματα και περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε:

- Παραγωγούς
- Χονδρεμπόρους
- Διανομείς
- Εμπόρους λιανικής
- Τελικούς χρήστες (παραγωγούς, αγροτικές επιχειρήσεις)

### Διαδικασίες

Όλες οι καθημερινές ενέργειες που σχετίζονται με τα λιπάσματα και περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε:

- Μεταφορά
- Διαχείριση
- Αποθήκευση
- Ανάμειξη
- Φόρτωση και εκφόρτωση
- Συσκευασία και αποσυσκευασία
- Εφαρμογή

Η εθνική νομοθεσία, οι τοπικοί κανονισμοί και οι πληροφορίες ασφαλείας που παρέχονται με κάθε προϊόν, υπερισχύουν των οδηγιών που δίνονται σε αυτό το έγγραφο.

# Λιπάσματα Βασικές αρχές



## Ασφάλεια

Οι περισσότερες ουσίες που περιλαμβάνονται στα λιπάσματα, δεν χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνες (για τον άνθρωπο, για τη μεταφορά τους κτλ.) στους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς. Παρ' όλα αυτά κάποια συγκεκριμένα λιπάσματα που περιέχουν νιτρικά, είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα (επιβλαβή)\*. Είναι σημαντικό να έχουμε στο μυαλό μας, ότι ακόμα και λιπάσματα που δεν είναι καταχωρημένα ως επικίνδυνα, μπορεί δυνητικά να προκαλέσουν βλάβες. Για παράδειγμα κάποια μικροστοιχεία μπορεί να προκαλέσουν τοξικότητα.

Είναι επομένως καλή πρακτική να γνωρίζετε τυχόν δυνητικά επικίνδυνες ιδιότητες και να λαμβάνετε τις κατάλληλες προφυλάξεις, ανεξάρτητα από την ταξινόμηση ενός προϊόντος.

## Αποτελεσματικότητα

Η ποιότητα επηρεάζει άμεσα την αποτελεσματικότητα ενός προϊόντος. Τα λιπάσματα γενικά κατασκευάζονται με τη μορφή κόκκων, που επιτρέπουν την αποτελεσματική ανάμειξη και εξάπλωσή τους. Διατίθενται όμως επίσης, ως σκόνες για διάλυση ή σε έτοιμη προς χρήση υγρή μορφή.

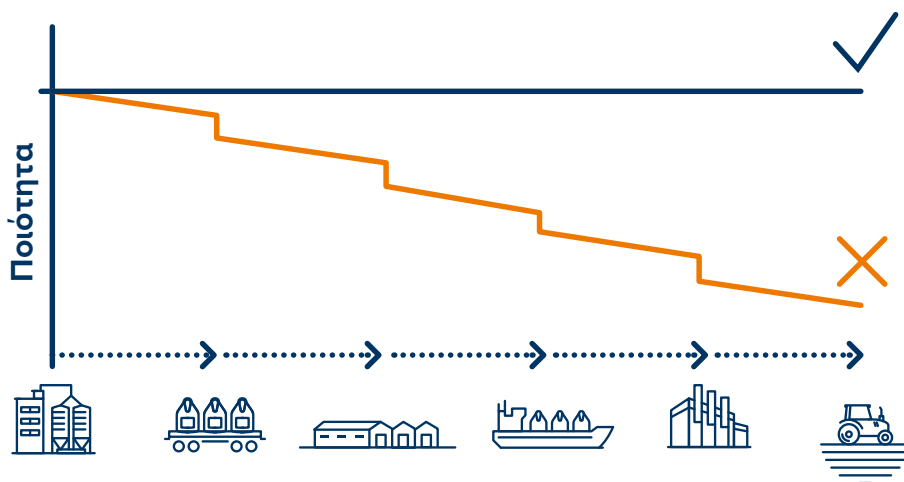
Τα πρότυπα παραγωγής και οι διαδικασίες ελέγχου ποιότητας της EuroChem, διασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα των προϊόντων μας. Ωστόσο, το ταξίδι από την τοποθεσία παραγωγής, στον αγρότη, περιλαμβάνει πολλά στάδια, καθένα από τα οποία μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του προϊόντος που τελικά πέφτει στο χωράφι.

Κατά το χειρισμό και την αποθήκευση λιπασμάτων, είναι ζωτικής σημασίας να διασφαλιστεί ότι η ποιότητα διατηρείται αναλλοίωτη μέχρι το σημείο χρήσης: δηλαδή, χωρίς λήψη υγρασίας, περιεκτικότητα σκόνης, δημιουργία σφιξίματος (κείκ) ή μόλυνση. Για να διασφαλιστεί η ομοιόμορφη εφαρμογή θρεπτικών ουσιών, είναι επίσης σημαντικό τα προϊόντα ανάμειξης να μη διαχωρίζονται σε κανένα στάδιο. Αυτό ισχύει επίσης για πηγές μικροστοιχείων.

\* Σύμφωνα με τις συστάσεις του ΟΗΕ  
για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων



# «Το μονοπάτι του λιπάσματος» και οι συνήθεις κίνδυνοι



Υπάρχουν πολλά στάδια μεταξύ της τοποθεσίας παραγωγής του λιπάσματος και του χωραφιού στο οποίο εφαρμόζεται. Για να διασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα του τελικού προϊόντος, κάθε βήμα πρέπει να γίνει προσεκτικά και με ασφάλεια. Σε αντίθετη περίπτωση, κινδυνεύει να μειωθεί η ποιότητα σε κάθε στάδιο, με το τελικό προϊόν να φθάνει σε κακή, ή ακόμη και επικίνδυνη κατάσταση στον τελικό χρήστη.

Ενώ κάθε βήμα έχει τους δικούς του συγκεκριμένους κινδύνους και απαιτήσεις, υπάρχουν πολλοί συνηθισμένοι παράγοντες που δυνητικά μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ποιότητα και την ασφάλεια του προϊόντος:



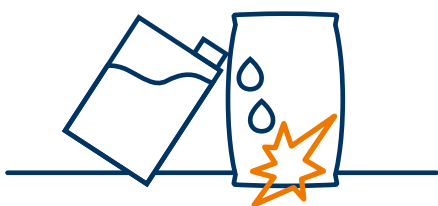
Μόλυνση με ξένες ύλες και άλλους τύπους λιπασμάτων



Ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες (π.χ. υψηλής υγρασίας ή θερμοκρασίας κ.α.)



Φυσικό φαινόμενο που μπορεί να βλάψει ή να καταστρέψει τους κόκκους του λιπάσματος

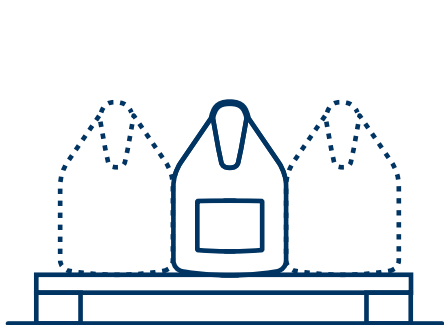


Έκθεση σε ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητες χημικές αντιδράσεις (π.χ. νερό, μη συμβατά υλικά κ.α.)

Κάθε εργασία που περιλαμβάνει ορυκτό λίπασμα, σε οποιοδήποτε στάδιο της «διαδρομής λιπάσματος», πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτούς τους παράγοντες. Οι κανόνες σε αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να ακολουθούνται, οι τοπικοί και εθνικοί κανονισμοί επίσης, τα απαραίτητα έγγραφα των προϊόντων (SDS κ.α.) πρέπει να ελέγχονται και τέλος, πρέπει να εφαρμόζεται η κοινή λογική ανά πάσα στιγμή.

## Ασφαλείς και αποτελεσματικές διαδικασίες που αφορούν τα λιπάσματα — Βασικές αρχές

(με τυχαία σειρά)



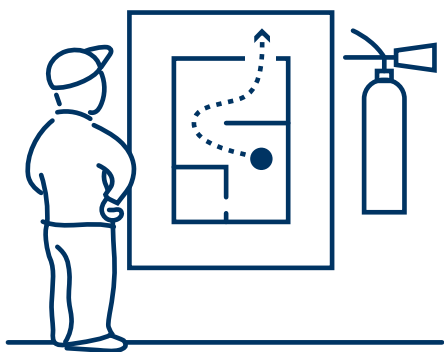
Ελαχιστοποιήστε την ποσότητα του προϊόντος που διαχειρίζεστε και αποθηκεύετε όπου είναι δυνατόν.



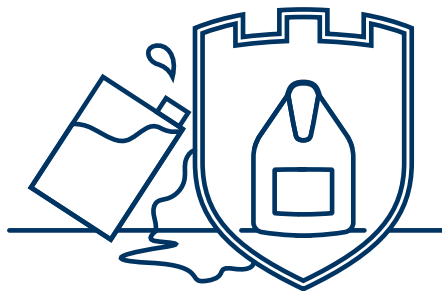
Δημιουργήστε ένα σαφές «μονοπάτι» σε έντυπη μορφή, για κάθε προϊόν και τις ενέργειες που κάνετε για αυτό και διατηρήστε το διαθέσιμο, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.



Ελέγξτε προσεκτικά όλες τις απαιτήσεις αποθήκευσης και χειρισμού που αποτυπώνονται στα σακιά ή καθορίζονται στα συνοδευτικά έγγραφα, πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε ενέργειας. Δώστε προτεραιότητα στις απαιτήσεις αυτές.



Όλοι οι εργαζόμενοι, οι επισκέπτες, οι συνεργάτες ή οι εργολάβοι, πρέπει να ενημερώνονται για τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και τις πληροφορίες ασφάλειας που σχετίζονται με ένα χώρο αποθήκευσης ή μία ενέργεια που αφορά λίπασμα.



Αποτρέψτε τη μόλυνση από κάθε είδους ξένη ύλη, και ιδιαίτερα αν πρόκειται για εύφλεκτο υλικό, στοιχειακό θείο, φυτοπροστατευτικά (π.χ. ζιζανιοκτόνα), οργανικά υλικά, έλαια, γράσα, οξέα και αλκάλια.



Διατηρείστε τα λιπάσματα σε ένα στεγνό και καθαρό περιβάλλον, μακριά από συνθήκες υγρασίας.



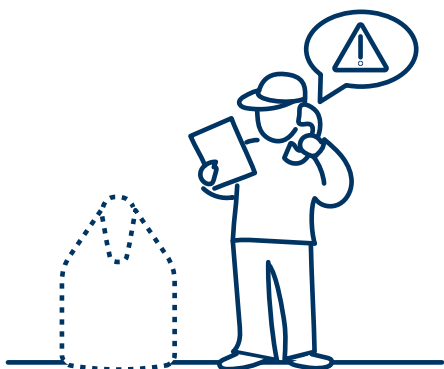
Χρησιμοποιείτε πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό (PPE) και διασφαλίστε καλές συνθήκες υγιεινής.



Διατηρείτε τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και τον εξοπλισμό καθαρό, στεγνό και σε καλή κατάσταση. Πραγματοποιήστε τακτικούς ελέγχους (ιδανικά καθημερινά) και λάβετε άμεσα διορθωτικά μέτρα, όπου απαιτείται.



Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εκρηκτικά για να σπάσετε τα σφιγμένα λιπάσματα. Χρησιμοποιήστε μόνο μηχανικά μέσα.



Αποτρέψτε την πιθανή κακή χρήση λιπασμάτων αναφέροντας οποιοδήποτε σημάδι κλοπής, απόπειρας κλοπής ή παραβίασης του αποθηκευτικού χώρου στην αστυνομία.

# Παραλαβή προϊόντων



Ανάλογα με τον τύπο του προϊόντος και τους συγκεκριμένους όρους πώλησης, τα λιπάσματα της EuroChem μπορούν να φτάσουν σε διάφορες μορφές. Αυτές περιλαμβάνουν χύδην προϊόν, σακιά, μεγασάκους και στην περίπτωση υγρού προϊόντος, δοχεία IBL.

Οι παραδόσεις συνοδεύονται πάντα από κάποια έγγραφα. Αυτά βοηθούν στην αναγνώριση του προϊόντος, στην επαλήθευση της ποιότητάς του και στην κατανόηση των κανόνων για ασφαλή και αποτελεσματική μεταφορά, χειρισμό, αποθήκευση, εφαρμογή και άλλες λειτουργίες.

## Κατά την παραλαβή του προϊόντος:

- Ελέγξτε την κατάστασή του, αμέσως.
- Προετοιμάστε μια σύντομη αναφορά εκφόρτωσης, η οποία μπορεί να υπογραφεί από τον μεταφορέα εάν εντοπιστούν προβλήματα.
- Σε περίπτωση εντοπισμού προβλημάτων ποιότητας, τραβήξτε λεπτομερείς φωτογραφίες.
- Εάν η συμπίκνωση, η ύπαρξη υγρασίας, η εμφάνιση σκόνης, το σφίξιμο (κέικ), η μόλυνση ή οποιαδήποτε προφανής απόκλιση από τις προδιαγραφές είναι προφανής, ειδοποιήστε αμέσως τον προμηθευτή για να συμφωνήσετε για τα επόμενα βήματα (π.χ. αποστολή ανεξάρτητου επιθεωρητή).
- Εάν το προϊόν εμφανίζεται ασυνήθιστα ζεστό (από όσα γνωρίζει ο παρατηρητής), ειδοποιήστε αμέσως τον προμηθευτή για να λάβετε περαιτέρω οδηγίες. Η θερμοκρασία των παραδιδόμενων προϊόντων θα πρέπει ιδανικά να μετρηθεί σε βάθος 20–50 εκατοστά.
- Το βάρος της παραδοθείσας ποσότητας, πρέπει να επαληθεύεται από ανεξάρτητο επιθεωρητή, τουλάχιστον μέσω δειγματοληψίας. Οποιαδήποτε διαφορά σε σχέση με τη φορτωτική, πρέπει να αναφέρεται.

Για κάθε προϊόν, ελέγξτε προσεκτικά πριν από τη χρήση, όλες τις απαιτήσεις αποθήκευσης και χειρισμού που είναι τυπωμένες στο υλικό συσκευασίας (σακί ή μεγασάκο) ή καθορίζονται στα συνοδευτικά έγγραφα.



# Αποθήκευση λιπασμάτων



Τα περισσότερα λιπάσματα είναι υγροσκοπικά, που σημαίνει ότι απορροφούν εύκολα την υγρασία από το περιβάλλον τους. Απαιτούν επομένως ιδιαίτερη προσοχή στην αποθήκευση και το χειρισμό.

Οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν ένα εντελώς ξηρό περιβάλλον. Συνιστάται επίσης, όλα τα λιπάσματα να αποθηκεύονται σε ένα ασφαλές κτίριο κατασκευασμένο από μη εύφλεκτα υλικά. Το κτίριο πρέπει να αερίζεται καλά και να έχει ένα επίπεδο δάπεδο χωρίς αιχμηρά αντικείμενα όπως πέτρες ή άλλες ξένες ύλες. Δεν πρέπει τέλος, να περιέχει ανοιχτούς αγωγούς, κανάλια ή λάκκους.

Οι ιδανικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης λιπασμάτων πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Επαρκή ασφάλεια για την αποφυγή πρόσβασης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα (τουλάχιστον περιμετρική περίφραξη).
- Σαφή σήμανση των αποθηκευμένων προϊόντων.
- Σαφώς ορατά στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Επαρκή φωτισμό, εξαερισμό και πυροσβεστήρες.
- Συμπαγές αδιαπέραστο δάπεδο.
- Μόνωση για διατήρηση ομοιόμορφης θερμοκρασίας.
- Ξεχωριστούς χώρους για διαφορετικούς τύπους χημικών ουσιών ή λιπασμάτων, με σκοπό την αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης ή/και ασυμβατότητας (βλ. Παράρτημα 1 για λεπτομέρειες).

## Αποθήκευση ξηρών λιπασμάτων:

- Ο αποθηκευτικός χώρος θα πρέπει να παραμένει συνέχεια καθαρός και να επιθεωρείται τακτικά.
- Τα παράθυρα, οι πόρτες και οι μικρότεροι είσοδοι, πρέπει να είναι αεροστεγή για την αποφυγή εισροής βροχής ή ατμοσφαιρικής υγρασίας και δεν πρέπει να ανοίγουν για περισσότερο χρόνο, από όσο είναι απολύτως απαραίτητο.
- Οι σωλήνες αποστράγγισης οροφής, πρέπει να ελέγχονται τακτικά και να διατηρούνται καθαροί.
- Τα προϊόντα θα πρέπει ιδανικά να φεύγουν από την αποθήκη με τη σειρά με την οποία παραλήφθηκαν (first in — first out).
- Όλοι οι κάδοι, τα κιβώτια και τα δοχεία αποθήκευσης, πρέπει να είναι καθαρά και στεγνά. Όπου χρησιμοποιούνται στοιχεία κινητού τοιχώματος για το διαχωρισμό των προϊόντων, βεβαιωθείτε ότι οποιοδήποτε στεγανωτικό που χρησιμοποιείται δεν μπορεί να μολύνει το προϊόν (π.χ. εμφανές στεγανωτικό υλικό πρέπει να κοπεί).
- Το υλικό πρέπει να αποθηκεύεται σε καθαρό και στεγνό δάπεδο. Το κατώτερο στρώμα της συσκευασίας, πρέπει να τοποθετηθεί σε παλέτες για να αποφευχθεί μηχανική ζημιά ή εισροή νερού.
- Τα ράφια για μικρότερα δοχεία πρέπει να έχουν ένα χείλος προστασίας, για να εξαλειφθεί ο κίνδυνος ολίσθησης. Τα χαλύβδινα ράφια είναι πιο εύκολο να καθαριστούν από τις ξύλινες κατασκευές, σε περίπτωση διαρροής.
- Αν το λίπασμα είναι συσκευασμένο σε σακιά, θα πρέπει να αποθηκεύεται στην αρχική του μορφή (παλέτα ή container) και οι ετικέτες να είναι πλήρως ορατές και αναγνώσιμες.
- Αν κάποια από τα σακιά έχουν υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αφαιρεθούν από τη στοίβα και να επισκευαστούν ανάλογα.

## Πρόληψη πυρκαγιάς

- Τα λιπάσματα πρέπει να αποθηκεύονται μακριά από εύφλεκτα υλικά.
- Οι γυμνές φλόγες (σπίρτα, αναπτήρες κτλ.) ή το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύονται αυστηρά στην εγκατάσταση.
- Αλεξικέραυνο πρέπει να εγκατασταθεί όπου χρειάζεται (π.χ. εάν απαιτείται από εθνικούς κανονισμούς ή μηχανικούς κώδικες).
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη παροχή νερού και εύκολη πρόσβαση σε εξοπλισμό έκτακτης ανάγκης.
- Θα πρέπει να λαμβάνονται συμβουλές, από τις τοπικές μονάδες πυρόσβεσης.

## Αποθήκευση σε εξωτερικό χώρο

- Προστατέψτε τη στοίβα από διείσδυση υγρασίας και άμεση έκθεση στο ηλιακό φως, καλύπτοντας με λευκό μουσαμά. Για καλύτερη μόνωση, είναι καλή πρακτική να τοποθετήσετε ένα μονό στρώμα παλετών πάνω από τη στοίβα και κάτω από τον μουσαμά. Η χρήση τέλος υπόστεγων, αποτελεί μία ιδανική λύση.

Τα χύδην προϊόντα πρέπει να προστατεύονται από την υγρασία και τη μόλυνση, με πρόσθετα καλύμματα (π.χ. πλαστικό φύλλο), τα οποία πρέπει να επικαλύπτονται και να ασφαρίζονται. Τα προϊόντα πρέπει να καλύπτονται αμέσως μετά τη λήψη και να παραμένουν καλυμμένα μέχρι την μετακίνησή τους, καθώς και κατά τη διάρκεια διακοπών μεταξύ των εργασιών φόρτωσης και εκφόρτωσης.

Μη συμβατά προϊόντα (π.χ. λιπάσματα ουρίας και νιτρικού αμμωνίου) πρέπει να αποθηκεύονται σε ξεχωριστές αποθήκες.

Οι χημικοί πυροσβεστήρες είναι αναποτελεσματικοί έναντι πυρκαγιών ή συνθηκών αποσύνθεσης, συμπεριλαμβανομένων και των λιπασμάτων με βάση νιτρικά άλατα.

## Αποθήκευση υγρών λιπασμάτων:

Τα υγρά λιπάσματα δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε υπόγειο ή επενδεδυμένο εμπορευματοκιβώτιο (container). Για τους περισσότερους χειριστές, η υπόγεια αποθήκευση οποιουδήποτε αγροχημικού προϊόντος, είναι μια επικίνδυνη επιλογή.

### Για δεξαμενές (tanks) υγρών λιπασμάτων, θα πρέπει να:

- Βεβαιωθείτε ότι οι δεξαμενές, οι σωληνώσεις και οι βαλβίδες είναι ανθεκτικές στη διάβρωση.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι αδιάβροχα και όλες οι βαλβίδες είναι κλειδωμένες όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- Ενημερώστε τις εταιρείες παράδοσης για τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.
- Ελέγξτε ότι η δεξαμενή έχει επαρκή χωρητικότητα πριν από την παράδοση.
- Αποφύγετε την υπερπλήρωση.

### Για σταθερές (μόνιμες) δεξαμενές αποθήκευσης:

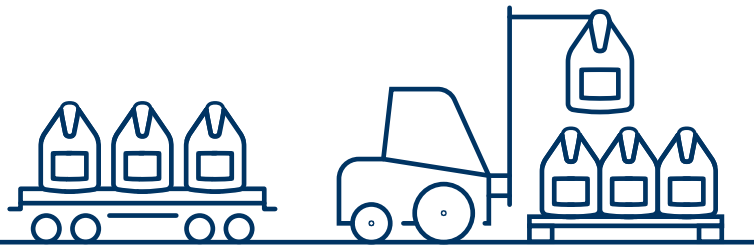
- Όλες οι τοποθεσίες πρέπει να βρίσκονται μακριά από οποιοδήποτε υδάτινο ρεύμα.
- Όλοι οι σωλήνες, οι βαλβίδες και τα μανόμετρα πρέπει να βρίσκονται εντός προστατευμένης περιοχής.
- Οι δεξαμενές πρέπει να είναι από συμπαγές, επίπεδο σκυρόδεμα σε βάση σκληρού πυρήνα για να υποστηρίζουν το πλήρες βάρος της δεξαμενής.
- Για ψηλές δεξαμενές, εξετάστε το ενδεχόμενο πρόσθετης σταθεροποίησης έναντι ισχυρών ανέμων.
- Σε περίπτωση που δεν έχει προγραμματιστεί καθαρισμός, πρέπει να διατηρείται ένα ελάχιστο επίπεδο προϊόντος (> 5 cm πάνω από το σωλήνα εξόδου) για τη μείωση των κινδύνων μόλυνσης.

### Για κινητές δεξαμενές:

- Τα υδάτινα ρεύματα μπορεί να αποτελέσουν απειλή για κάποιο προσωρινά αποθηκευμένο προϊόν. Η προσεκτική προσωρινή τοποθέτηση του λιπάσματος, είναι επομένως ζωτικής σημασίας πριν από την πλήρωση, τη συσκευασία ή τη διανομή. Η μεταφορά γύρω από το χώρο αποθήκευσης (αποθήκη, αγρόκτημα κτλ.) χρειάζεται προσεκτική εξέταση.
- Οι δρόμοι και τα μονοπάτια, πρέπει να είναι ικανά να υποστηρίξουν πλήρως φορτωμένες ή κινούμενες δεξαμενές.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι δεξαμενές και όλα τα εξαρτήματα είναι κατάλληλα προστατευμένα από τη διάβρωση.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι δεξαμενές είναι τοποθετημένες σε επίπεδο, σταθερό έδαφος, πριν από την παράδοση.
  - Μην μετακινείτε φορτωμένες δεξαμενές, εκτός εάν όλα τα πορτάκια, τα καπάκια και οι βαλβίδες είναι ερμητικά κλειστά και κλειδωμένα.
  - Ανοίξτε ελαφρώς τις καταπακτές όταν αδειάζετε τις δεξαμενές (ένα κενό αέρος, μπορεί να προκαλέσει θραύση και καταστροφή της δεξαμενής).

Για να αποφύγετε την αντίδραση του προϊόντος, προσέξτε να μην αναμίξετε ορισμένα προϊόντα (ασβέστιο ή/και μαγνήσιο και φώσφορο).

# Ανύψωση, μεταφορά και στοίβαξη



Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού, για ασφαλή φόρτωση. Προσπαθήστε να μετακινείτε το λιγότερο δυνατόν τα αποθηκευμένα προϊόντα, καθώς κάθε ενέργεια μπορεί να προκαλέσει ζημιά.

- Δημιουργήστε ένα σχέδιο κυκλοφορίας οχημάτων για φόρτωση και εκφόρτωση.
- Κάθε προϊόν που χύνεται πρέπει να σκουπίζεται αμέσως και να απορρίπτεται με ασφάλεια. Πρέπει επίσης να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή συσσώρευσης λιπασμάτων στο έδαφος.
- Τα οχήματα δεν πρέπει να μεταφέρουν ασυμβίβαστα υλικά.
- Τα οχήματα, τα περνοφόρα ανυψωτικά οχήματα και τα μηχανικά φτυάρια, πρέπει να φέρουν τον κατάλληλο πυροσβεστήρα. Πρέπει επίσης, να διατηρούνται καθαρά και απαλλαγμένα από τυχόν διαρροές λαδιού και να σταθμεύουν μόνο σε καθορισμένες ασφαλείς περιοχές.
- Τα σακιά πρέπει να χειρίζονται με μεγάλη προσοχή. Μην χρησιμοποιείτε άγκιστρα, εκτός εάν έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την εργασία αυτή.
- Μην εκτελείτε εργασίες σε εξωτερικούς χώρους κατά τη διάρκεια υγρού καιρού.
- Μην ρίχνετε σακιά λιπάσματος από ύψος.
- Μην χρησιμοποιείτε σχοινιά για το χειρισμό των σακιών.
- Βεβαιωθείτε ότι τα πιρούνια του ανυψωτικού περνοφόρου έχουν στρογγυλεμένες άκρες ή είναι καλυμμένα με ένα ασφαλές μεταλλικό περίβλημα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο βρόχος ανύψωσης είναι σωστά τοποθετημένος και τα πιρούνια είναι οριζόντια/κεκλιμένα ελαφρώς προς τα πάνω.

- Πριν από την ανύψωση, ελέγξτε προσεκτικά τα σακιά και τους βρόχους για τυχόν ζημιές. Μην σηκώνετε χαλασμένα σακιά.
- Οδηγήστε αργά και σταθερά, ακολουθώντας μόνο εγκεκριμένες διαδρομές και προσέχετε ιδιαίτερα σε ανώμαλο έδαφος.
- Περιορίστε το ύψος των στοιβών για να αποφύγετε τυχόν αστάθεια και πιθανή κατάρρευση.
- Οι μεγάλες στοιβές πρέπει να κατασκευάζονται σε μορφή πυραμίδας. Για να αποφευχθεί το σφίξιμο (κέικ), βεβαιωθείτε ότι το φορτίο στο χαμηλότερο επίπεδο της πυραμίδας δεν υπερβαίνει τους 2 τόνους (για παράδειγμα, 1 τόνος μεγασάκοι μπορούν να στοιβάζονται σε 3 επίπεδα το μέγιστο). Όταν χρησιμοποιείτε παλέτες, μην υπερβαίνετε τα δύο επίπεδα και τοποθετήστε μεταξύ τους ως διαχωριστικό, ένα χαρτόνι.
- Οι στοιβές δεν πρέπει να γέρνουν. Αν συμβαίνει κάτι τέτοιο, δημιουργήστε τη στοιβα από την αρχή.
- Τα κατεστραμμένα σακιά, πρέπει να τοποθετούνται αμέσως σε νέες σακούλες για να αποφευχθεί περαιτέρω διαρροή.
- Μεταξύ των στοιβών πρέπει να υπάρχει μεγάλο κενό (τουλάχιστον ένα μέτρο) για πρόσβαση σε οχήματα, ώστε να διευκολύνεται η αποσυναρμολόγηση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Αποτρέψτε τη θέρμανση των αποθηκευμένων λιπασμάτων από τα καυσαέρια των κινητήρων εσωτερικής καύσης. Εξετάστε την εγκατάσταση απαγωγών σπινθήρων.
- Σε γεωπονικά καταστήματα, χρησιμοποιήστε ιδανικά οχήματα ντίζελ ή ηλεκτρικά. Μην ανεφοδιάζετε τα οχήματα εντός της περιοχής αποθήκευσης. Η επαναφόρτιση των μπαταριών πρέπει να γίνεται σε ξεχωριστή εγκεκριμένη περιοχή.

# Εκφόρτωση και χρήση σακιών και μεγασάκων



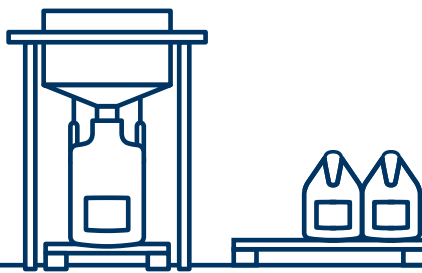
- Όλος ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων των γερανών, bobcats και μεταφορικών ιμάντων, πρέπει να είναι καθαρός και στεγνός.
- Ποτέ μην ξεφορτώνετε σε βρεγμένες ή/και βρώμικες επιφάνειες.
- Κατά την εκφόρτωση των πλοίων, να λαμβάνετε πάντα λίπασμα από διαφορετικά σημεία του χώρου αποθήκευσης.
- Όταν χρησιμοποιείτε μεταφορικούς ιμάντες για να γεμίσετε κάποιο αποθηκευτικό χώρο, μετατοπίζετε συνεχώς το σημείο εναπόθεσης του τελευταίου ιμάντα (δεν συσσωρεύονται έτσι, μικροί κόκκοι στο κέντρο του σωρού και μεγαλύτεροι στην περιφέρεια).
- Προσαρμόστε το ύψος του μεταφορικού ιμάντα και του σημείου εναπόθεσης, ώστε να ταιριάζει με την αποθήκη.
- Αποφύγετε την ανάμειξη διαφορετικών προϊόντων. Πριν εκφορτώσετε ένα νέο προϊόν, καθαρίστε τον εξοπλισμό και χρησιμοποιήστε μόνο κατάλληλες συσκευασίες και παλέτες.
- Διατηρείτε τις διαδρομές των οχημάτων όσο το δυνατόν πιο καθαρές και στεγνές για να αποφύγετε τη μόλυνση του προϊόντος.
- Για παράδοση φορτηγών, αφαιρέστε τυχόν νερό από την κορυφή του μουςαμά πριν από την εκφόρτωση.
- Εάν αρχίσει να βρέχει, δώστε εντολή στο πλήρωμα να σταματήσει αμέσως την εκφόρτωση και να κλείσει εντελώς τις πόρτες και άλλα τυχόν ανοίγματα.
- Διαχωρίστε οποιοδήποτε λίπασμα που βράχηκε, λερώθηκε ή μολύνθηκε.
- Μην επιχειρήσετε να αδειάσετε κανένα σακί όσο αυτά στοιβάζονται.
- Κατά το άδειασμα σακιών ή μεγασάκων, σταθείτε στη μία πλευρά και χρησιμοποιήστε ένα μαχαίρι με μεγάλη λαβή για να σκίσετε το υλικό συσκευασίας.
- Απορρίψτε τις κενές σακούλες (ή μεγασάκους) σε κάδο ανακύκλωσης.

## Παλέτες

Οι ξύλινες, μεταλλικές ή πλαστικές παλέτες είναι κατάλληλες, υπό την προϋπόθεση ότι είναι άθικτες και αρκετά ανθεκτικές για την προβλεπόμενη χρήση. Οι άδειες ξύλινες παλέτες και τα πλαστικά σακιά πρέπει να αποθηκεύονται με ασφάλεια και χωριστά. Δεν πρέπει να στοιβάζονται έξω από το κτίριο αποθήκευσης. Οι χρησιμοποιημένες/επιστρεφόμενες παλέτες πρέπει να ελέγχονται για μόλυνση και, όπου απαιτείται, να καθαρίζονται πριν από την επαναχρησιμοποίηση.



# Πλήρωση και συσκευασία



- Μην ξαναγεμίζετε με λίπασμα άδεια σακιά.
- Επιθεωρήστε το υλικό συσκευασίας κατά την παραλαβή. Σε περίπτωση που η συσκευασία είναι κατεστραμμένη, πρέπει να αποκλειστεί και να μεταφερθεί σε ξεχωριστό χώρο. Αν η εκτύπωση του υλικού συσκευασίας έχει υποστεί φθορά, ολόκληρος ο κύλινδρος πρέπει να μη χρησιμοποιηθεί.
- Φυλάσσετε τη συσκευασία σε καθαρό και στεγνό χώρο, μακριά από υπεριώδες φως και ασφαλή από μηχανικές βλάβες.
- Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να στοιβάζονται μόνο σε ράφια και όχι σε παλέτες.
- Τα σακιά πρέπει να είναι αδιάβροχα και σφραγισμένα ή επαρκώς κλειστά για να αποτρέπεται η είσοδος υγρασίας.
- Οι μεγασάκοι, πρέπει να έχουν εσωτερική επένδυση από πλαστικό PE (ένθετο πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας (LDPE)). Μετά την πλήρωση, ο λαιμός της εσωτερικής επένδυσης του μεγασάκου πρέπει να είναι σφραγισμένος.
- Η εσωτερική πλαστική επένδυση (εάν υπάρχει) μικρών σακιών (π.χ. 25 κιλών), δεν πρέπει να είναι λεπτότερη από 40 μικρά. Τα σακιά πρέπει να είναι καλά ραμμένα ή σφραγισμένα για την αποφυγή διείσδυσης υγρασίας. Η χρήση βαλβίδων, επιτρέπεται εάν αποθηκευτούν σε παλέτες τυλιγμένες σε μεμβράνη.
- Τα σακιά πρέπει να φέρουν σαφή ετικέτα σχετικά με το περιεχόμενό τους, στην οποία πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί και διεθνείς κανονισμοί.

Στα συσκευασμένα λιπάσματα, οι κίνδυνοι ακούσιας μόλυνσης και παραλαβής υγρασίας μειώνονται σημαντικά. Η σαφής σήμανση στο υλικό συσκευασίας, βοηθά στην εύκολη αναγνώριση και διευκολύνει την ασφαλή μετακίνηση του υλικού σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

- Οι κωδικοί ιχνηλασιμότητας πρέπει να εκτυπώνονται στα σακιά ή τουλάχιστον να στερεώνονται σε κάθε παλέτα, ώστε να διευκολύνεται η παρακολούθηση του σακιασμένου υλικού μετά την παράδοση.
- Πραγματοποιήστε δοκιμές ποιότητας κατά τη διάρκεια της πλήρωσης και της συσκευασίας, ώστε να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή σταθερότητα.

## Προτάσεις για ποιοτικό έλεγχο των συσκευασιών

### 1. Πριν την πλήρωση:

Τα υλικά συσκευασίας (π.χ. κύλινδρος εύκαμπτου πλαστικού για τη συσκευασία σακιών) πρέπει να ελέγχονται για τυχόν ζημιές πριν από την πλήρωση, πραγματοποιώντας για παράδειγμα, δοκιμή ελαστικότητας πλευρικής ραφής:

- i. Κόψτε ένα κομμάτι συνεχούς σωλήνα που αντιστοιχεί στο μήκος μιας σακούλας και χωρίστε το σε τρία ίσα τμήματα. Πραγματοποιήστε μια δοκιμή ελαστικότητας σε κάθε τμήμα τραβώντας την πλευρική ραφή μέχρι να σκιστεί.
- ii. Εάν το άκρο έχει άνισο σχίσιμο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό συσκευασίας.

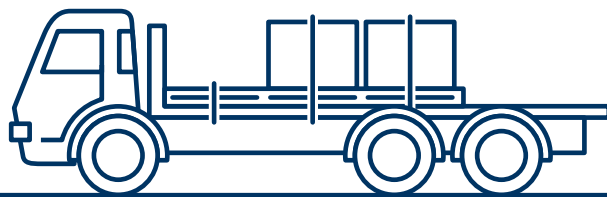
### 2. Κατά την πλήρωση:

Τυχαίες δοκιμές με ρίψη γεμάτων σάκων πρέπει να πραγματοποιηθούν. Τουλάχιστον ένας σάκος ανά ώρα θα πρέπει να ρίπτεται ως δείγμα από ύψος 1,5 μέτρο. Εάν δεν παραμένει άθικτη η συσκευασία από την πτώση, τότε θα πρέπει να αντικατασταθεί το υλικό συσκευασίας και το υλικό που απέτυχε της δοκιμής να απομονωθεί.

Πρέπει επίσης να ελέγχεται η αντίσταση στο σχίσιμο των ραφών του μεγασάκου. Σηκώστε ένα κάθε 30 γεμίσματα με το περονοφόρο όχημα και ασκήστε πίεση στις ραφές με κίνηση πάνω-κάτω. Ο μεγασάκος πρέπει να αντέξει αυτή την πίεση χωρίς να φθαρεί — σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να απομονωθεί η ποσότητα αυτή. Σε τέτοια περίπτωση, όλοι οι μεγασάκοι από την ίδια παρτίδα (γεμάτες ή κενές) θα πρέπει να ελέγχονται αμέσως για ζημιά και να φυλάσσονται ξεχωριστά εάν είναι απαραίτητο.

Κατά τη στοίβαξη σακιών σε παλέτες, βεβαιωθείτε ότι τα σακιά δεν προεξέχουν από την παλέτα και ότι δεν είναι μονόπλευρα στοιχισμένα.

# Οδηγίες για την ασφάλιση των φορτίων



## Γενικές αρχές και στόχοι

Το φορτίο πρέπει να περικλείεται πλήρως, να ακινητοποιείται ή να ασφαλίζεται έτσι ώστε:

- Να μη μετακινείται, ολισθαίνει ή ανατρέπεται, πάνω ή μέσα στο όχημα σε τέτοιο βαθμό, ώστε να επηρεάζει αρνητικά την ευστάθεια ή την ικανότητα χειρισμού του οχήματος.
- Να μη διαρρέεται, ελευθερώνεται, πέφτει ή με οποιοδήποτε τρόπο εκτοπίζεται από το όχημα.

### Με στόχο:

- Να μην εκτίθενται σε κίνδυνο πρόσωπα και να μην προκαλούνται ζημιές από διαρροή ή πτώση αυτού.
- Να μην παρεμποδίζεται η ορατότητα του οδηγού προς τα εμπρός, πίσω, δεξιά ή αριστερά του οχήματος.
- Να μην εμποδίζεται η οδήγηση του οχήματος.
- Να μην εμποδίζεται η ελεύθερη και άμεση πρόσβαση σε εξαρτήματα έκτακτης ανάγκης.
- Να μην εμποδίζεται η ελεύθερη και άμεση έξοδος οποιουδήποτε προσώπου από την καμπίνα του οχήματος.
- Να μην επηρεάζεται η σταθερότητα του οχήματος.
- Να μην προκαλούνται θόρυβοι, σκόνες ή άλλες ενοχλήσεις που μπορεί να αποσπάσουν την προσοχή του οδηγού.

## Μέθοδος ασφάλισης

Ο τρόπος ασφάλισης πρέπει να είναι κατάλληλος, για το μέγεθος, το σχήμα, την αντοχή και τα χαρακτηριστικά του μεταφερόμενου φορτίου.

Η ασφάλιση ενός φορτίου, είναι ευθύνη του οδηγού και διακρίνεται σε δύο κατηγορίες. Την άμεση και την έμμεση.

### Κατά την άμεση, το φορτίο ασφαλίζεται:

- Με τον περιορισμό του σε κατάλληλο όχημα.
- Με τον περιορισμό του από τα δομικά στοιχεία του οχήματος.
- Με απευθείας πρόσδεσή του στο όχημα.

### Κατά την έμμεση το φορτίο ασφαλίζεται:

- Με την αύξηση του συντελεστή τριβής.
- Μεταξύ του φορτίου και του οχήματος ή του φορτίου και άλλου φορτίου που βρίσκεται στο όχημα και έχει ήδη ασφαλιστεί.

### Σύστημα πρόσδεσης

Με τον όρο σύστημα πρόσδεσης εννοούμε το σύνολο του εξοπλισμού, που χρησιμοποιούμε για την πρόσδεση (ασφάλιση) του φορτίου στο όχημα. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει:

- Το μέσο πρόσδεσης (ιμάντες, σχοινιά κτλ.)
- Τυχόν εξαρτήματα σύσφιξης (δέστρες, κασάνιες κτλ.)
- Τα σημεία προσαρμογής που υπάρχουν στο όχημα (σημεία αγκυρώσεως, πάσσαλοι, οπές κτλ.).

## Τοποθέτηση και ασφάλιση του φορτίου

Για την τοποθέτηση και ασφάλιση του φορτίου στο όχημα μεταφοράς, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν τα παρακάτω:

- Τα τμήματα του φορτίου που τοποθετούνται το ένα πλάι στο άλλο και δένονται από εγκάρσιες προσδέσεις, πρέπει είτε να τοποθετούνται σε άμεση επαφή μεταξύ τους, είτε να αποτρέπεται η κίνηση του ενός σε σχέση με το άλλο κατά τη μεταφορά.
- Τμήματα φορτίου με προδιάθεση κύλισης πρέπει να περιορίζονται με σφήνες, τάκους, λίκνα στερέωσης ή άλλα ισοδύναμα μέσα. Αυτά τα μέσα δεν θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να λυθούν/χαλαρώσουν κατά τη μεταφορά.
- Όταν έχουμε πολλαπλά φορτία διαφορετικού βάρους, το βαρύτερο πρέπει να τοποθετείται στο διαμήκη άξονα του οχήματος.
- Το φορτίο που τοποθετείται στο μπροστινό μέρος της πλατφόρμας και μπορεί να ακινητοποιηθεί από τη μετώπη του οχήματος, παρότι ασφαρίζεται εύκολα, υπάρχει πιθανότητα να προκαλέσει υπερφόρτιση του διεθυντηρίου άξονα. Για το λόγο αυτό τα βαριά φορτία δεν θα πρέπει να φορτώνονται με αυτό τον τρόπο.
- Το φορτίο πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε το κέντρο βάρους του να είναι μπροστά από τον πίσω άξονα (ή το πίσω συγκρότημα αξόνων). Με αυτό τον τρόπο και θα έχουμε αρκετό φορτίο στο διεθυντήριο άξονα και δε θα υπερφορτώνουμε τον πίσω άξονα.
- Φορτία με αιχμηρές προεξοχές, δεν πρέπει να τοποθετούνται με την προεξοχή προς την πλευρά του οδηγού, αλλά προς την πίσω πλευρά.

Ειδικότερα για την ασφάλιση και τοποθέτηση φορτίου σε επικαθήμενα (ημιρυμουλκούμενα) οχήματα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν τα εξής:

- Το κέντρο βάρους του φορτίου στα επικαθήμενα οχήματα πρέπει να βρίσκεται εμπρός από τον πίσω άξονα (ή το συγκρότημα των αξόνων) ώστε να ασκείται ικανό βάρος στην πλάκα επικαθίσεως και στους κινητήριους άξονες του τράκτορα κατ' επέκταση.
- Τα βαριά αντικείμενα, ιδιαίτερα στα επικαθήμενα μεγάλου μήκους, τοποθετούνται έτσι ώστε αφενός να ισομοιράζεται το φορτίο στους άξονες, αφετέρου να αποφεύγεται η ανάπτυξη μεγάλων καμπτικών ροπών.
- Οι δυνάμεις που ασκούνται στους άξονες από το φορτίο, μπορούν να βρεθούν από υπολογισμό ή από ζύγιση και εξαρτώνται από τη θέση του κέντρου βάρους του φορτίου στο αμάξωμα. Μεταφορά του κέντρου βάρους του φορτίου μπροστά ή πίσω, αλλάζει και το βάρος που δέχεται ο κάθε άξονας.

# Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης



## Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή αποσύνθεσης:

- Καλέστε αμέσως την πυροσβεστική και περιγράψτε ποια υλικά εμπλέκονται στο συμβάν.
- Εκκενώστε την πληγείσα περιοχή και καλέστε τα άτομα που δεν έχουν εμπλακεί στο συμβάν, να αναλάβουν καθήκοντα έκτακτης ανάγκης.
- Αποφύγετε την αναπνοή αναθυμιάσεων, φορώντας εγκεκριμένες αναπνευστικές μάσκες.
- Εάν είναι ασφαλές, βρείτε την πηγή της φωτιάς και δοκιμάστε να την ελέγξετε.
- Μην καταπολεμάτε πυρκαγιές όπου εμπλέκεται AN (νιτρική αμμωνία), εκτός εάν υπάρχουν προ-εγκατεστημένα μέτρα πυρόσβεσης ή απομακρυσμένου ελέγχου.
- Για να σβήσετε το υλικό αποσύνθεσης της AN (νιτρική αμμωνία), χρησιμοποιήστε άφθονο νερό. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε χημικά, αφρό, ατμό ή άμμο.
- Αποτρέψτε την εισροή τηγμένου προϊόντος και μολυσμένου νερού σε αποχετεύσεις.
- Ενημερώστε την κατάλληλη περιβαλλοντική υπηρεσία σε περίπτωση κινδύνου ρύπανσης των υδάτων.
- Να προσέχετε πάντα τον κίνδυνο έκρηξης. Σε περίπτωση σοβαρής πυρκαγιάς που περιλαμβάνει AN ή/και AN σε περιορισμένο χώρο, εκκενώστε την περιοχή μέχρι να σταματήσει η φωτιά.

Όλο το προσωπικό στο χώρο αποθήκευσης πρέπει να είναι ενημερωμένο για τη φύση των αποθηκευμένων υλικών. Κάθε σημείο αποθήκευσης πρέπει να έχει γραπτή διαδικασία η οποία πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, π.χ. πυρκαγιάς, τραυματισμού ή διαρροής. Όλο το προσωπικό πρέπει να είναι εκπαιδευμένο και να εξασκείται στις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

### Αριθμοί έκτακτης ανάγκης

(κλήση μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης 7/24/365):

**Carechem 24:** +30 21 1198 3182

### Ελλάδα:

τηλέφωνο κέντρου δηλητηριάσεων:  
210 7793777

# Χρήσιμες αναφορές



# Συμβατότητα προϊόντων λίπανσης

Οδηγίες για τη συμβατότητα των υλικών ανάμειξης για τη δημιουργία λιπασμάτων, EFMA, Ιούνιος 2006.

|  |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Συμβατό                                                               |
|  | Περιορισμένη συμβατότητα<br>(χημικά, φυσικά ή/και βάση της ασφάλειας) |
|  | Μη συμβατό (χημικά, φυσικά,<br>ή/και βάση της ασφάλειας)              |

## Αναφορές αριθμών επί του πίνακα:

1. Η υγροσκοπική συμπεριφορά και των δύο προϊόντων σημαίνει ότι ο τύπος σταθεροποίησης του νιτρικού αμμωνίου θα μπορούσε να επηρεάσει τις ιδιότητες αποθήκευσης.
2. Εξετάστε τις επιπτώσεις στην ασφάλεια σχετικά με την εκρηκτική ικανότητα του μείγματος (AN/AS) και τις νομοθετικές επιπτώσεις.
3. Εξετάστε τις επιπτώσεις για την ασφάλεια σχετικά με την εκρηκτική ικανότητα του μείγματος (AN/AS), την επίδραση του ελεύθερου οξέος και των οργανικών ακαθαρσιών, εάν υπάρχουν, και τις νομοθετικές επιπτώσεις.
4. Το μείγμα θα απορροφήσει υγρασία με αποτέλεσμα το σχηματισμό υγρού ή πολτού. Θα μπορούσαν να υπάρξουν επιπτώσεις στην ασφάλεια.
5. Εάν υπάρχει ελεύθερο οξύ, θα μπορούσε να προκληθεί πολύ αργή αποσύνθεση του AN, επηρεάζοντας για παράδειγμα τη συσκευασία.
6. Λάβετε υπόψιν σας την πιθανότητα αυτοσυντηρούμενης αποσύνθεσης και τη συνολική επικάλυψη με έλαιο.
7. Το θείο είναι εύφλεκτο και μπορεί να αντιδράσει με νιτρικά άλατα (π.χ. AN,  $\text{KNO}_3$  και  $\text{NaNO}_3$ ).
8. Η υγροσκοπική συμπεριφορά και των δύο προϊόντων σημαίνει ότι ο τύπος σταθεροποίησης του λιπάσματος με βάση το νιτρικό αμμώνιο θα μπορούσε να επηρεάσει τις ιδιότητες αποθήκευσης.
9. Λάβετε υπόψιν σας την περιεκτικότητα σε υγρασία των απλών/τριπλών υπερφωσφορικών.
10. Λάβετε υπόψιν σας τη σχετική υγρασία κατά τη διάρκεια της ανάμειξης.
11. Κίνδυνος δημιουργίας γύψου.
12. Αναμένεται να υπάρχει συμβατότητα, αλλά επιβεβαιώστε το με δοκιμή ή/και ανάλυση.
13. Λάβετε υπόψιν τις ακαθαρσίες στη AS και την πτώση της κρίσιμης σχετικής υγρασίας του μείγματος.
14. Λάβετε υπόψιν την πιθανή επίδραση της επιπλέον παρουσίας νιτρικού άλατος.
15. Λάβετε υπόψιν σας την πιθανότητα αντίδρασης φωσφορικού αμμωνίου/νιτρικού καλίου με ουρία και τη σχετική υγρασία κατά τη διαδικασία ανάμειξης, για να αποφευχθεί η δημιουργία συσσωματωμάτων.
16. Εάν υπάρχει παρουσία ελεύθερου οξέος, υπάρχει πιθανότητα υδρόλυσης ουρίας με παράγωγα αμμωνίας και διοξειδίου του άνθρακα.
17. Σχηματισμός εξαιρετικά κολλώδους φωσφορικής ουρίας.
18. Πιθανότητα σχηματισμού συσσωματωμάτων λόγω υγρασίας.
19. Εάν υπάρχει παρουσία ελεύθερου οξέος, λάβετε υπόψιν τον κίνδυνο αντίδρασης (π.χ. εξουδετέρωση με αμμωνία και όξινη προσβολή με ανθρακικά άλατα).

## Παράρτημα 2

# Πως να διαβάσετε ένα Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ)

Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας είναι ένα πολύ σημαντικό έγγραφο. Καλύπτει όλες τις πτυχές ενός συγκεκριμένου προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων προφυλάξεων που πρέπει να λαμβάνονται για κάθε λειτουργία που σχετίζεται με αυτό. Η ικανότητα ανάγνωσης και κατανόησης ενός ΔΔΑ είναι επομένως βασική απαίτηση για κάθε άτομο που εμπλέκεται σε λειτουργίες που σχετίζονται με το προϊόν.

Κάθε προϊόν θα πρέπει να έχει το δικό του ΔΔΑ και πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε λειτουργίας.



**ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**  
Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εξής:  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008  
Ημερομηνία έκδοσης: 06-Οκτ-2020    Ημερομηνία αναθεώρησης: 06-Οκτ-2020    Αριθμός αναθεώρησης: 2

**ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**  
**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**  
Όνομασία προϊόντος: NITROPHOSKA® NPK(MOP) 15-15-15(+SSO3)  
Κωδικός(οί) προϊόντος: 5781\_GR\_01  
Συνώνυμα: NITROPHOSKA® NPK(MOP) 15-15-15(+SSO3)  
UFI: GAOH-90VE-G00R-4N1W  
Καθαρή ουσία/μείγμα: Μείγμα  
**1.2. Συναφείς προαποβλεπόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεδεικνόμενες χρήσεις**  
Συνιστώμενη χρήση: Λιπάσματα, Βιομηχανική, Επαγγελματική.  
Μη συνιστώμενες χρήσεις: Κανένα γνωστό  
**1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**  

|                                                                                  |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Κατασκευαστής</b><br>EuroChem Antwerpen NV,<br>Haven 725,<br>B-2040 Antwerpen | <b>Προμηθευτής</b><br>EuroChem Agro Ελλάς ΑΕ<br>Λ. Μεσογείων 249<br>15451 Νέα Ψυχικό<br>Τηλ 2111769170<br>www.eurochemagro.com |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

  
**Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με:**  
Διεύθυνση email: ra.sds@eurochemgroup.com  
**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**  

|                                      |                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης | Carechem 24 +44 1235 239670<br>Carechem 24 +30 21 1198 3182 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

|        |     |
|--------|-----|
| Ευρώπη | 112 |
|--------|-----|

  
**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**  
**2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος**  
Αυτό το μείγμα ταξινομείται ως επικίνδυνο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1272/2008 [CLP]  

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Εξωτερική οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών | Κατηγορία 2 - (H319) |
|--------------------------------------------------|----------------------|

|           |               |
|-----------|---------------|
| EGHS / EL | Σελίδα 1 / 13 |
|-----------|---------------|

Παράδειγμα ενός τυπικού ΔΔΑ

Ένα ΔΔΑ συνήθως έχει 16 ενότητες, οι οποίες περιγράφονται παρακάτω. Οι βασικές ενότητες που πρέπει πάντα να ελέγχονται πριν από τη διεξαγωγή εργασιών με το συγκεκριμένο προϊόν, επισημαίνονται με ένα βέλος ►

### ► Ενότητα 1: Ταυτοποίηση

Περιέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με το υλικό και τον προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν μέσων αναγνώρισης (π.χ. όνομα προϊόντος και κωδικό). Επίσης, παραθέτει επαφές για τους χρήστες όπου μπορούν να λάβουν πρόσθετες πληροφορίες ή να ζητήσουν βοήθεια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, καθώς επίσης και πληροφορίες σχετικά με τις προτεινόμενες χρήσεις ή τυχόν χρήσεις που πρέπει να αποφεύγονται.

### ► Ενότητα 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

Παραθέτει τους κινδύνους του προϊόντος και τυχόν σχετικές προειδοποιήσεις, καθώς και γενικές οδηγίες για την ασφαλή χρήση αυτού. Περιλαμβάνει επίσης τα στοιχεία που πρέπει να εμφανίζονται επί της ετικέτας.

### **Ενότητα 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**

Περιέχει τη χημική σύνθεση του προϊόντος, τη χημική ονομασία, τους αριθμούς CAS και τη συγκέντρωση ή το εύρος συγκέντρωσης των επικίνδυνων χημικών. Αυτό επιτρέπει την εύρεση των χημικών ουσιών που αποτελούν τους κύριους κινδύνους του προϊόντος και την ανάπτυξη συγκεκριμένων διαδικασιών ή την κατονομασία του προστατευτικού εξοπλισμού για τον μετριασμό αυτών των κινδύνων.

### **Ενότητα 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**

Περιγράφει τις αρχικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν από μη εκπαιδευμένα άτομα, προς κάποιον τρίτο σε περίπτωση που αυτός εκτεθεί στην χημική ουσία.

### **Ενότητα 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**

Περιέχει συστάσεις για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς που προκαλείται από τη χημική ουσία, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων τεχνικών πυρόσβεσης, εξοπλισμού και χημικών κινδύνων από τη φωτιά.

### **Ενότητα 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαιάς έκλυσης**

Παρέχει συστάσεις για την κατάλληλη διαχείριση διαρροής ή απελευθέρωσης της χημικής ουσίας. Αυτές περιλαμβάνουν πρακτικές περιορισμού και καθαρισμού για την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε ανθρώπους, περιουσίες και στο περιβάλλον. Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει συστάσεις για διαφορετική αντιμετώπιση σε μεγάλες ή μικρές διαρροές, όπου ο όγκος της διαρροής έχει σημαντικό αντίκτυπο στη φύση του κινδύνου.

### **Ενότητα 7: Χειρισμός και αποθήκευση**

Παρέχει οδηγίες σχετικά με τις συνιστώμενες πρακτικές χειρισμού και τις συνθήκες για την ασφαλή αποθήκευση χημικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των ασυμβατοτήτων.

### **Ενότητα 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία**

Υποδεικνύει τα όρια έκθεσης, τους μηχανικούς ελέγχους και τα μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ελαχιστοποίηση της έκθεσης των εργαζομένων σε κίνδυνο.

### **Ενότητα 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Περιγράφει τις φυσικές και χημικές ιδιότητες του υλικού, όπως η πυκνότητα, η εμφάνιση, η οσμή, η υδατοδιαλυτότητα, το σημείο ανάφλεξης, το σημείο πήξης/βρασμού και το pH. Αυτά επιτρέπουν την ταυτοποίηση του υλικού σε περιπτώσεις ακατάλληλης δευτερεύουσας σήμανσης

των εμπορευματοκιβωτίων (container) ή διαρροών και διασφαλίζει ότι το προϊόν ταιριάζει με την περιγραφή του προμηθευτή. Οποιαδήποτε σημαντική απόκλιση απαιτεί έρευνα.

### **Ενότητα 10: Σταθερότητα και αντίδραση**

Περιγράφει τους κινδύνους αντίδρασης της χημικής ουσίας και παρέχει πληροφορίες αναφορικά με τη σταθερότητά της.

### **Ενότητα 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**

Περιγράφει τις τοξικολογικές επιπτώσεις και τις επιπτώσεις στην υγεία από την έκθεση στο υλικό ή υποδεικνύει ότι τέτοια δεδομένα δεν είναι διαθέσιμα. Εμπεριέχονται επίσης οι διαφορετικοί τρόποι έκθεσης, τα σχετικά συμπτώματα, οι οξείες και χρόνιες επιδράσεις και τα αριθμητικά μέτρα τοξικότητας.

### **Ενότητα 12: Οικολογικές πληροφορίες**

Επιτρέπει στους χρήστες να αξιολογήσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των χημικών ουσιών εάν αυτές απελευθερωθούν στο περιβάλλον.

### **Ενότητα 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη**

Παρέχει οδηγίες για τη σωστή απόρριψη, ανακύκλωση ή ανάκτηση των χημικών ουσιών ή των εμπορευματοκιβωτίων (container) στα οποία περιέχονται και για τον ασφαλή χειρισμό αυτών. Για να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση σε κίνδυνο, αυτή η ενότητα πρέπει επίσης να αναφέρεται στην Ενότητα 8 (Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία).

### **Ενότητα 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**

Περιλαμβάνει οδηγίες σχετικά με την ταξινόμηση για τις μεταφορές επικίνδυνων ουσιών, οδικές, αεροπορικές, σιδηροδρομικές ή θαλάσσιες.

### **Ενότητα 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**

Προσδιορίζει συγκεκριμένους κανονισμούς για την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον που δεν αναφέρονται αλλού στο ΔΔΑ.

### **Ενότητα 16: Άλλες πληροφορίες**

Υποδεικνύει πότε προετοιμάστηκε το ΔΔΑ ή πότε έγινε η τελευταία γνωστή αναθεώρηση. Το ΔΔΑ μπορεί επίσης να επισημάνει που έχουν γίνει αλλαγές σε προηγούμενη έκδοση. Μπορείτε αν επιθυμείτε να επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή για την επεξήγηση των αλλαγών.

## Παράρτημα 3

# Πως να διαβάσετε την ετικέτα



Όλα τα προϊόντα της EuroChem φέρουν ετικέτα σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους που ισχύουν στην κάθε χώρα προορισμού και με βάση πάντα τους διεθνείς κανονισμούς. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πώς κοινοποιούνται οι κίνδυνοι μέσω της ετικέτας σε μερικά από τα κύρια προϊόντα μας.

| Σύμβολο επικινδυνότητας                                                                                            | Τύπος επικινδυνότητας                                                                       | Προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>WARNING                       | Κίνδυνος.<br>Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.<br>Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.          | Φορέστε προστατευτικά γάντια και γυαλιά.<br>Πλύνετε καλά τα χέρια μετά το χειρισμό.<br>Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.<br><b>Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:</b> Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή το γιατρό σας.<br><b>Σε περίπτωση κατάποσης:</b> Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή το γιατρό σας εάν αισθανθείτε αδιαθεσία. Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.             |
| <br>UN 1486<br>POTASSIUM NITRATE | Προσοχή.<br>Μπορεί να εντείνει τη φωτιά, οξειδωτικό.<br>Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. | Κρατείστε το προϊόν μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης.<br>Απαγορεύεται το κάπνισμα.<br>Αποθηκεύστε μακριά από εύφλεκτα υλικά και χημικά.<br>Φορέστε προστατευτικά γυαλιά.<br><b>Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:</b> 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, ζητήστε ιατρική βοήθεια.<br><b>Σε περίπτωση πυρκαγιάς:</b> Χρησιμοποιήστε άφθονο νερό για να σβήσετε τη φωτιά. |
|                                  | Προσοχή.<br>Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.                                             | Φορέστε προστατευτικά γυαλιά.<br>Πλύνετε καλά τα χέρια μετά το χειρισμό.<br><b>Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:</b> 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, ζητήστε ιατρική βοήθεια.                                                                                                                                                                                                                                           |



## Σύμβολο επικινδυνότητας

## Τύπος επικινδυνότητας

## Προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν



UN 1759  
CORROSIVE SOLID, N.O.S.  
(UREA PHOSPHATE)

Κίνδυνος.  
Προκαλεί σοβαρά  
δερματικά εγκαύματα  
και οφθαλμική βλάβη.

Μην αναπνέετε τη σκόνη.

Φορέστε προστατευτικά γάντια και γυαλιά.

**Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:** Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλύνετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή το γιατρό σας.

**Σε περίπτωση εισπνοής:** Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

**Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα (ή με τα μαλλιά):** Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό.



UN 1486  
POTASSIUM NITRATE

Προσοχή.  
Μπορεί να εντείνει τη  
φωτιά, οξειδωτικό.

Κρατείστε το προϊόν μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης.

Απαγορεύεται το κάπνισμα.

Αποθηκεύστε μακριά από εύφλεκτα υλικά και χημικά.

**Σε περίπτωση πυρκαγιάς:** Χρησιμοποιήστε άφθονο νερό για να σβήσετε τη φωτιά.



UN 2067  
AMMONIUM NITRATE



WARNING

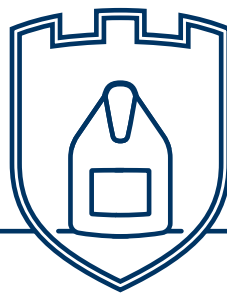
Κίνδυνος.  
Προκαλεί σοβαρή  
οφθαλμική βλάβη.

Φορέστε προστατευτικά γάντια και γυαλιά.

**Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:** Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλύνετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή το γιατρό σας.

## Παράρτημα 4

# Ασφάλεια



Ορισμένα προϊόντα ή χημικές ουσίες έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν εσφαλμένα για την παράνομη κατασκευή εκρηκτικών. Μεταξύ αυτών είναι τα λιπάσματα με βάση τα νιτρικά που περιέχουν π.χ. νιτρικό αμμώνιο. Υπάρχει κίνδυνος τρομοκράτες ή άλλοι εγκληματίες να προσπαθήσουν να αγοράσουν τέτοια συστατικά από την αγορά για να προετοιμάσουν καταστροφικά εκρηκτικά.

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2019/1148 θεσπίζει κανόνες για τον περιορισμό της διαθεσιμότητας, της εισαγωγής, της κατοχής και της χρήσης τέτοιων ουσιών ή μειγμάτων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν **καταχρηστικά από ανεξάρτητα μέλη της κοινωνίας** και επιδιώκει να διασφαλίσει την **κατάλληλη αναφορά ύποπτων συναλλαγών** σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού.

Τα παραρτήματα I και II του κανονισμού, απαριθμούν πρόδρομες εκρηκτικές ύλες που είναι περιορισμένες ή υπό ρύθμιση. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται κατά το χειρισμό αυτών των ουσιών.

**Τα λιπάσματα που ταξινομούνται ως πρόδρομα εκρηκτικών**, όπως περιγράφονται στο Παράρτημα I του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1148, δεν διατίθενται, ούτε εισάγονται, κατέχονται ή χρησιμοποιούνται **από ανεξάρτητα μέλη της κοινωνίας**. Για λιπάσματα με βάση το νιτρικό αμμώνιο, αλλά και για το νιτρικό αμμώνιο αυτό κάθε αυτό, όλα τα λιπάσματα με περισσότερο από 16% άζωτο σε σχέση με το νιτρικό αμμώνιο, εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού ως πρόδρομα εκρηκτικών.

**Κατά την πώληση, απαιτείται επαλήθευση** για κάθε συναλλαγή **προϊόντος προδρόμου εκρηκτικών**:

- i. **Όλοι οι πελάτες** πρέπει να επαληθεύσουν ότι είναι **επαγγελματίες χρήστες ή οικονομικοί φορείς**. Συνιστάται να ζητείται από οποιονδήποτε (υποψήφιο) πελάτη να συμπληρώσει τη «δήλωση πελάτη», στο Παράρτημα IV του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1148. Αυτό περιλαμβάνει την ταυτότητα του ατόμου που έχει το δικαίωμα να εκπροσωπεί, τον υποψήφιο πελάτη και μια δήλωση σχετικά με την προβλεπόμενη χρήση του προϊόντος. Μια τέτοια δήλωση ισχύει για ένα έτος το πολύ, υπό την προϋπόθεση ότι η συναλλαγή δεν αποκλίνει σημαντικά από προηγούμενες συναλλαγές.
- ii. Το προσωπικό που πουλάει τέτοια προϊόντα, θα πρέπει να γνωρίζει ποια από αυτά περιέχουν πρόδρομες εκρηκτικές ουσίες και να είναι ενημερωμένο σχετικά με τις υποχρεώσεις του Κανονισμού.



**Καταγράψτε κάθε συναλλαγή** και κρατήστε **αρχείο πληροφοριών για 18 μήνες** από την ημερομηνία συναλλαγής.

**Αναφέρετε ύποπτες συναλλαγές**, σημαντικές **εξαφανίσεις ή κλοπές** των προϊόντων που περιλαμβάνονται στον κανονισμό **εντός 24 ωρών από την ανίχνευση, των λιπασμάτων δηλαδή που ταξινομούνται ως πρόδρομα εκρηκτικών, αλλά και αυτά που περιλαμβάνονται στα υπό ρύθμιση**. Η υποχρέωση αναφοράς καλύπτει τις πωλήσεις σε **οποιοδήποτε πρόσωπο**, είτε είναι ανεξάρτητο μέλος της κοινωνίας, επαγγελματίας χρήστης είτε οικονομικός φορέας και ισχύει **για όλες τις ουσίες που απαριθμούνται στα παραρτήματα I και II του κανονισμού**.

**Η αποθήκευση λιπασμάτων που ταξινομούνται ως πρόδρομα εκρηκτικών πρέπει να είναι ασφαλής:**

- i. Συνιστάται **ο περιορισμός και ο έλεγχος της πρόσβασης** στις περιοχές αποθήκευσης λιπασμάτων. Περιορίστε επίσης την πρόσβαση γύρω από την ιδιοκτησία. Συνιστάται να διατηρείτε τις πόρτες, τα παράθυρα στο ισόγειο και οποιαδήποτε άλλα εύκολα προσβάσιμα παράθυρα ασφαλισμένα όσο το δυνατόν καλύτερα. Η ασφάλεια θα μπορούσε επίσης να διασφαλιστεί π.χ. εγκαθιστώντας έναν συναγερμό ή μέσω της χρήσης βίντεο παρακολούθησης.
- ii. **Να πραγματοποιείτε τακτικά έλεγχο αποθεμάτων** και να ελέγχετε περιοδικά το απόθεμα για να εντοπίσετε εξαφανίσεις ή κλοπές.

### **Ενημέρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας**

Ενημερώστε τους πελάτες σας για λιπάσματα που αποτελούν πρόδρομα εκρηκτικών και υπό ρύθμιση ουσίες.

Οι προτάσεις για κατάλληλες διατυπώσεις έχουν ως εξής:

- **Για τις πρόδρομες ουσίες εκρηκτικών**  
(αζωτούχα λιπάσματα που περιέχουν πάνω από 16% σε σχέση με το νιτρικό αμμώνιο):  
*‘Η απόκτηση, η εισαγωγή, η κατοχή ή η χρήση αυτού του προϊόντος από το ευρύ κοινό περιορίζεται από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1148. Όλες οι ύποπτες συναλλαγές, σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται στο εκάστοτε εθνικό σημείο επικοινωνίας. Δείτε εδώ: [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).’*
- **Για τις υπό ρύθμιση πρόδρομες ουσίες εκρηκτικών:**  
*‘Αυτό το προϊόν είναι υπό ρύθμιση από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1148. Όλες οι ύποπτες συναλλαγές, σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται στο εκάστοτε εθνικό σημείο επικοινωνίας. Δείτε εδώ: [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).’*



# Πηγές

1. Οδηγίες για την αποθήκευση, το χειρισμό και τη μεταφορά στερεών ορυκτών λιπασμάτων, *Απρίλιος 2007*.
2. Οδηγίες για τη συμβατότητα των υλικών ανάμειξης για την δημιουργία λιπασμάτων,  
*European Fertilizer Manufacturers Association, Ιούνιος 2006*.
3. Οδηγίες για τον ασφαλή χειρισμό και χρήση μη συμμορφούμενων στερεών λιπασμάτων και συναφών υλικών για εισαγωγείς, διανομείς και εμπόρους λιπασμάτων,  
*Fertilizers Europe, τεύχος 2014*.
4. Πρότυπο διαχείρισης προϊόντων λίπανσης,  
*Fertilizers Europe, τεύχος 5, Οκτώβριος 2016*.
5. Οδηγίες για την καταπολέμηση των πυρκαγιών ή/και της αποσύνθεσης που περιλαμβάνουν στερεά λιπάσματα με βάση το άζωτο,  
*Fertilizers Europe, τεύχος 2015*.
6. Οδηγίες σχετικά με τη σήμανση και τη συσκευασία σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008,  
*European Chemicals Agency, Μάρτιος 2019*.
7. Τα λιπάσματα και η αποτελεσματική τους χρήση,  
*International Fertilizer Association, Μάιος 2016*.
8. Βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης για την αποθήκευση και το χειρισμό φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων,  
*Colorado State University*.
9. Κώδικας πρακτικών για την πρόληψη της ρύπανσης των υδάτων από την αποθήκευση και το χειρισμό στερεών λιπασμάτων,  
*The Fertilizer Manufacturers Association, Απρίλιος 1998*.
10. Συστάσεις του Ο.Η.Ε για τη μεταφορά Επικινδύνων Αγαθών (ST/SG/AC.10/1/Rev.21), *Ηνωμένα Έθνη, 2019*.
11. Συστάσεις του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών για την ασφάλιση των φορτίων,  
*Α' έκδοση, Αθήνα 2004*

Quality@eurochemgroup.com  
eurochemgreece.gr

