

# Li-Ion Battery 3Plus

## Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

Ημερομηνία έκδοσης: 12/12/2018

ενημέρωση: 12/12/2018

Αντικαθιστά το Δελτίο: 08/08/2017

εκδοχή: 2.6

### ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

#### Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία

Li-Ion Battery 3Plus

#### Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου

#### Κατασκευαστής/διανομέας

**Προμηθευτής**

HILTI Ελλάς ΑΕΕ

Λ. Κύμης 132

15123 Μαρούσι, Αθήνα - Ελλάδα

T +30 210 288 0600 - F +30 210 288 0607

[gr-custser@hilti.com](mailto:gr-custser@hilti.com)**Υπηρεσία σύνταξης του τεχνικού δελτίου**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310

[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.hse@hilti.com)

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

Οι χημικές ουσίες της μπαταρίας βρίσκονται σε ερμητικά σφραγισμένα μεταλλικά περιβλήματα, σχεδιασμένα έτσι ώστε να αντέχουν τις θερμοκρασίες και τις πιέσεις κατά την κανονική χρήση. Κατά την κανονική χρήση δεν υπάρχει κατά συνέπεια ούτε κίνδυνος ανάφλεξης ή έκρηξης ούτε κίνδυνος διαρροής χημικών ουσιών.

Εάν οι πόλοι της μπαταρίας έρθουν σε επαφή με άλλα μέταλλα, ενδέχεται να αναπτυχθεί θερμότητα ή διαρροή ηλεκτρολυτών. Ο ηλεκτρολύτης είναι εύφλεκτος. Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολύτη, απομακρύνετε αμέσως την μπαταρία από γυμνές φλόγες.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης της μπαταρίας με πρόσθετο ηλεκτρικό φορτίο, φωτιά ή μηχανικές κρούσεις, ενεργοποιείται ένα άνοιγμα εκτόνωσης πίεσης. Σε ακραία περίπτωση, θα σπάσει το περίβλημα της μπαταρίας και θα απελευθερωθούν χημικές ουσίες.

Σε περίπτωση φωτιάς ενδέχεται να απελευθερωθούν καυστικοί ατμοί.

### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου:

Περιεχόμενο ενέργειας:(Wh)

3Plus

3,8

Αυτό το προϊόν περιέχει ένα θετικό ηλεκτρόδιο (λιθίου-οξειδίου κοβαλτίου), ένα αρνητικό ηλεκτρόδιο (γραφίτη) καθώς και έναν ηλεκτρολύτη (ανθρακικού αιθυλενίου, ανθρακικού διαιθυλενίου και λιθίου-εξαφθοριούχου θείου).

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, αποκλείεται η επαφή με τις χημικές ουσίες.

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών

Το προϊόν περιέχει έναν οργανικό ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση διαρροής του ηλεκτρολύτη από την μπαταρία, πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω αναφερόμενα μέτρα.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή

Φροντίστε ο παθόντας να αναπνεύσει καθαρό αέρα. Αφήστε τον παθόντα να ξεκουραστεί.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα

Απομακρύνετε το μολυσμένο ρουχισμό, πλύνετε όλη την εκτεθειμένη περιοχή δέρματος με απαλό σαπούνι και νερό, και στη συνέχεια ξεπλύνετε με ζεστό νερό. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό. Συμβουλευθείτε γιατρό εάν συνεχίζεται ο πόνος ή η κοκκινίλα.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Συμβουλευθείτε επείγοντως γιατρό.

### Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις

Δεν θεωρείται επικίνδυνο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

# Li-Ion Battery 3Plus

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

## Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης

Ψύξτε μπαταρίες και συσσωρευτές με νερό υπό. Ψεκασμός με νερό. Αφρός. Ξηρή σκόνη. Διοξείδιο του άνθρακα. Άμμος.

### Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Ψύξτε τους ρυπασμένους περιέκτες με ψεκασμό νερού ή νέφους ψεκασμού. Προσέχετε πάντοτε κατά τη διάρκεια κατάσβεσης μιας χημικής πυρκαγιάς. Αποφεύγετε τη διαφυγή του νερού της πυρόσβεσης στο περιβάλλον.

Προστασία κατά την πυρόσβεση

Μην μπαίνετε σε περιοχή πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης προστασίας για την αναπνοή.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Γενικά μέτρα

Μακριά από φλόγες και σπινθήρες. Αποφύγετε κάθε πηγή ανάφλεξης. Μονώστε εάν είναι δυνατόν από τη φωτιά, χωρίς να διατρέξετε αναίτιους κινδύνους.

### Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης

Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό.

### Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας

Εξοπλίστε τους τεχνικούς καθαριότητας με κατάλληλη προστασία.

Μέτρα έκτακτης ανάγκης

Εξαερώστε την περιοχή.

### Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Εμποδίστε την είσοδο στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού. Εάν το υγρό διαφύγει στους υπονόμους ή σε δίκτυο δημόσιων υδάτων πρέπει να ειδοποιηθούν οι αρχές.

### Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι καθαρισμού

Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο απορροφητικό υλικό.

Άλλες πληροφορίες

Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Μη βυθίζετε τις μπαταρίες με νερό ή θαλασσινό νερό.

Μην τις εκθέτετε σε ισχυρά οξειδωτικά.

Μην τις εκθέτετε σε έντονες μηχανικές κρούσης και μην τις πετάτε.

Μην τις αποσυναρμολογείτε, τις τροποποιείτε ή παραμορφώνετε.

Μη συνδέετε σε καμία περίπτωση τον αρνητικό και το θετικό πόλο με ηλεκτρικά αγωγίμα υλικά.

Χρησιμοποιείτε μόνο φορτιστές/ ηλεκτρικά εργαλεία που προβλέπονται από τη Hilti για να φορτίζετε ή να αποφορτίζετε την μπαταρία.

Μην τις πετάτε σε φωτιά και μην τις εκθέτετε σε υψηλές θερμοκρασίες (>85°C).

Μη συνδέετε σε καμία περίπτωση τον αρνητικό και το θετικό πόλο με ηλεκτρικά αγωγίμα υλικά.

Μέτρα υγιεινής

Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

# Li-Ion Battery 3Plus

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

## Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες φύλαξης

Πρέπει να αποφεύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία, τις υψηλές θερμοκρασίες καθώς και την υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία.  
Αποθήκευση σε δροσερό χώρο, θερμοκρασία: -20°C έως 40 °C, ατμοσφαιρική υγρασία: 45 - 85 %.

Ασυμβίβαστα προϊόντα

Ισχυρές βάσεις. Ισχυρά οξέα.

Μη συμβατά υλικά

Πηγές ανάφλεξης. Άμεσο ηλιακό φως.

Θερμοκρασία φύλαξης

-20 - 40 °C

Πληροφορίες σχετικά με τη μικτή αποθήκευση

Διατηρείται χωριστά από νερό.

Μην τις αποθηκεύετε μαζί με ηλεκτρικά αγώγιμα υλικά.

Η μπαταρία πρέπει να αποθηκεύεται με περ. 30 έως 50% της χωρητικότητας φόρτισης.  
Πρέπει να αποφεύγεται η αποθήκευση σε περιοχές με στατικό ηλεκτρισμό.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Το προϊόν περιέχει έναν οργανικό ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση διαρροής του ηλεκτρολύτη από την μπαταρία, πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω αναφερόμενα μέτρα.

Ατομική προστασία

Αποφεύγετε κάθε περιττή έκθεση.

Προστασία των χεριών

Να φοράτε προστατευτικά γάντια.

τύπος	Υλικό	Διαπέραση	Πάχος (mm)	Πρότυπο
Γάντια μιας χρήσης	Ελαστικό νιτριλίου (NBR)	6 (> 480 Λεπτά)	0,12	EN 374

Προστασία οφθαλμών

Προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας



Άλλες πληροφορίες

Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε κατά τη χρήση.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

### Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Εμφάνιση

πλαστικό κλειστό περιβλήμα.

χρώμα

Μαύρο.

Εκρηκτικές ιδιότητες

Περιέχει εποξειδικές ενώσεις. Βλέπε οδηγίες του κατασκευαστή.

### Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### Αντιδραστικότητα

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

# Li-Ion Battery 3Plus

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

## Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη.

## Συνθήκες προς αποφυγήν

Άμεσο ηλιακό φως. Άκρως υψηλές ή άκρως χαμηλές θερμοκρασίες. Νερό, υγρασία.

## Μη συμβατά υλικά

Αγώγιμα υλικά, νερό, θαλασσινό νερό, ισχυρά οξειδωτικά και ισχυρά οξέα.

## Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

καπνός. Μονοξειδίο του άνθρακα. Διοξειδίο του άνθρακα.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Πιθανές βλαβερές επιδράσεις στον άνθρωπο και πιθανά συμπτώματα

Το προϊόν περιέχει οργανικό ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση διαρροής του ηλεκτρολύτη από την μπαταρία, είναι γνωστές οι ακόλουθες συνέπειες σε περίπτωση επαφής: Ερεθισμός : ιδιαίτερα ερεθιστικό για τα μάτια. Ερεθισμός : ενδέχεται να είναι ερεθιστικό για το αναπνευστικό.

Άλλες πληροφορίες

Σύμφωνα με την εμπειρία μας και τις διαθέσιμες πληροφορίες, εφόσον ο χειρισμός και η χρήση πραγματοποιηθούν σωστά, το προϊόν δεν έχει καμία αρνητική συνέπεια για την υγεία.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Περαιτέρω πληροφορίες

Μην αφήνετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες να καταλήξουν στο υπέδαφος. Μπορεί να διαβρωθούν οι μπαταρίες και να εξέλθει ηλεκτρολύτης.

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσσκευασιών

Καταστρέψτε με ασφαλή τρόπο σύμφωνα με τους τοπικούς/ εθνικούς κανονισμούς. Απευθυνθείτε στον παραγωγό/προμηθευτή για την ανάκτηση/ανακύκλωση.

Οικολογία - απόβλητα

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ)

16 06 05 - άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές  
20 01 34 - μπαταρίες και συσσωρευτές άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 33

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με τις ακόλουθες ανάγκες ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Αριθμός ΟΗΕ</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ</b>			
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ
<b>Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς</b>			
UN 3480 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά</b>			
9A	9A	9A	9A

# Li-Ion Battery 3Plus

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Ομάδα συσκευασίας</b>			
Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος
<b>Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι</b>			
Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες			

## Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

### - Επίγεια μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (ADR)	M4
Ειδική πρόβλεψη (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	0
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	P903, P908, P909
Μεταφορική κατηγορία (ADR)	2
Κωδικός περιορισμού σήραγγας (ADR)	E

### - μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Περιορισμένες ποσότητες (IMDG)	0
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG)	P903, P908, P909
Αριθμός EmS (Πυρκαγιά)	F-A
Αριθμός EmS (Διαρροή)	S-I
Κατηγορίες φορτίων (IMDG)	A
Οδηγός παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχημάτων που οφείλονται σε επικίνδυνα εμπορεύματα	147

### - Εναέρια μεταφορά

Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)	965
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	5kg
Οδηγίες συσκευασίας μόνο για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	965
Ειδική πρόβλεψη (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

### - Σιδηροδρομική μεταφορά

Ειδική πρόβλεψη (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Περιορισμένες ποσότητες (RID)	0
Οδηγίες συσκευασίας (RID)	P903, P908, P909
Απαγορεύεται η μεταφορά (RID)	Όχι

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

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

# Li-Ion Battery 3Plus

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών:

14.3	Ετικέτες κινδύνου (ADR)	Τροποποιήθηκε	
14.3	Ετικέτες κινδύνου (IMDG)	Τροποποιήθηκε	
14.3	Ετικέτες κινδύνου (IATA)	Τροποποιήθηκε	
14.3	Ετικέτες κινδύνου (RID)	Τροποποιήθηκε	

Οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

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