

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ενημέρωση: 30/6/2021 Αντικαθιστά το Δελτίο: 11/10/2018 έκδοχή: 2.0

Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

## ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος	: Προϊόν
Όνομα του προϊόντος	: Lithium-ion battery
Είδος προϊόντος	: Παρατήρηση: Αυτό το προϊόν είναι ένα εμπορικό προϊόν (παρασκεύασμα) και γι' αυτόν τον λόγο δεν είναι νομικά υποχρεωτική η σύνταξη ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας. Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας, που συντάσσεται προαιρετικά, περιέχει πληροφορίες σχετικά με τον ασφαλή χειρισμό και τη χρήση και σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.
Περαιτέρω πληροφορίες	: μπαταρίες τύπος: 12V20Wh; 12V24Wh; 12V29Wh; 12V36Wh; 12V48Wh; 12V60Wh; 12V72Wh; 12V84Wh; 12V90Wh; 12V96Wh

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

#### 1.2.1. Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Χρήση της ουσίας/του μείγματος : μπαταρίες και συσσωρευτές

#### 1.2.2. Αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

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

Robert Bosch GmbH

Automotive Aftermarket

ταχυδρομική θυρίδα (Τ.Θ.) 41 09 60

76227 Karlsruhe

Γερμανία

T +49 721-942-0

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του αρμόδιου προσώπου που είναι υπεύθυνο για το δελτίο δεδομένων ασφαλείας: [sds@gbk-ingelheim.de](mailto:sds@gbk-ingelheim.de)

### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης : INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

#### Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4	H302
Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1A	H314
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1	H318
Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2	H373

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

#### Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Σύμφωνα με τα γνωστά στοιχεία, το προϊόν δεν παρουσιάζει συγκεκριμένους κινδύνους όταν τηρούνται κατά τη χρήση του οι κανόνες βιομηχανικής υγιεινής και ασφάλειας.

### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Το προϊόν δεν υποχρεούνται να φέρει ειδική σήμανση σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ, ή τους κατά τόπους εθνικούς νόμους.

Δεν απαιτείται σήμανση

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Άλλοι κίνδυνοι που δεν συμβάλλουν στην ταξινόμηση : Δεν προκύπτουν κίνδυνοι υγείας από άθικτες, κλειστές κυψέλες.

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

Συστατικό	
Γραφίτης(7782-42-5)	Το μίγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605
Πολυεθυλένιο(9002-88-4)	Το μίγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605

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

#### 3.1. Ουσίες

Δεν ισχύει

#### 3.2. Μείγματα

Παρατηρήσεις : μπαταρίες και συσσωρευτές

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
πλαστικό δοχείο	-	< 30	Μη ταξινομημένος
Λίθιο - φωσφορικός σίδηρος	αριθμός CAS: 15365-14-7 Κωδ.-ΕΕ: 476-700-9	< 20	Μη ταξινομημένος
χαλκός	αριθμός CAS: 7440-50-8 Κωδ.-ΕΕ: 231-159-6 No. καταλόγου: 029-024-00-X	< 15	Μη ταξινομημένος
Γραφίτης	αριθμός CAS: 7782-42-5 Κωδ.-ΕΕ: 231-955-3	< 10	Μη ταξινομημένος
εξαφθοροφωσφορικό λίθιο	αριθμός CAS: 21324-40-3 Κωδ.-ΕΕ: 244-334-7	< 10	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 (ATE=100 mg/kg σωματικού βάρους) Skin Corr. 1A, H314 STOT RE 1, H372
Ανθρακικό αιθυλένιο	αριθμός CAS: 96-49-1 Κωδ.-ΕΕ: 202-510-0	< 10	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 (ATE=500 mg/kg σωματικού βάρους) Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373
ανθρακικός διμεθυλεστέρας· ανθρακικό διμεθύλιο	αριθμός CAS: 616-38-6 Κωδ.-ΕΕ: 210-478-4 No. καταλόγου: 607-013-00-6	< 10	Flam. Liq. 2, H225
Αλουμίνιο	αριθμός CAS: 7429-90-5 Κωδ.-ΕΕ: 231-072-3	< 5	Μη ταξινομημένος
	αριθμός CAS: 9003-07-0	< 5	Μη ταξινομημένος
Πολυεθυλένιο	αριθμός CAS: 9002-88-4 Κωδ.-ΕΕ: 618-339-3	< 5	Μη ταξινομημένος
Φθοριοξύ πολυ(βινυλιδένιο) (PVDF)	αριθμός CAS: 24937-79-9	< 3	Μη ταξινομημένος
καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, άλας νατρίου	αριθμός CAS: 9004-32-4 Κωδ.-ΕΕ: 618-378-6	< 0,5	Μη ταξινομημένος
Καουτσούκι στυρολίου-βουταδιενίου (SBR)	αριθμός CAS: 9003-55-8	< 0,5	Μη ταξινομημένος

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

**Παρατηρήσεις** : Μέσω των κατασκευαστικών μέτρων των κυψελών οι επικίνδυνες συστατικές ουσίες δεν είναι ελεύθερα διαθέσιμες κατά την προβλεπόμενη χρήση  
Δεν προκύπτουν κίνδυνοι υγείας από άθικτες, κλειστές κυψέλες  
Οι συνδέσεις περιέχουν 60% χαλκό (αρ. CAS 7740-50-8), 40% ψευδάργυρο (αρ. CAS 7740-66-6), μέγ. 0,5% μόλυβδο (αρ. CAS 7439-92-1) και μέγ. 0,004% κάδμιο (αρ. CAS 7440-43-9).

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

**Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών** : Τα ακόλουθα μέτρα πρώτων βοηθειών απαιτούνται μόνο σε περίπτωση έκθεσης στα εσωτερικά συστατικά στοιχεία των μπαταριών μετά την τη βλάβη του εξωτερικού περιβλήματος. Δεν προκύπτουν κίνδυνοι υγείας από άθικτες, κλειστές κυψέλες.

**Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή** : Βγάλτε τον παθόντα στον καθαρό αέρα. Σε περίπτωση επίμονων συμπτωμάτων επισκεφθείτε γιατρό. Μην πραγματοποιείτε τεχνητή αναπνοή. Χρηγήστε οξυγόνο εάν η αναπνοή είναι δύσκολη. Ενδεχόμενο πνευμονικό οίδημα με καθυστερημένη έναρξη.

**Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα** : Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό (15 λεπτά τουλάχιστον). Εάν ο ερεθισμός του δέρματος επιμένει, συμβουλευτείτε γιατρό. Ξεπλύνετε αμέσως τα μολυσμένα ρούχα και την επιδερμίδα με άφθονο νερό πριν αφαιρέσετε τα ρούχα.

**Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια** : Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό (για τουλάχιστον 20 λεπτά), και κάτω από τα βλέφαρα. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Συμβουλευτείτε οφθαλμίατρο.

**Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση** : Μην προκαλείτε έμετο. Χρηγήστε άφθονο νερό. Ποτέ μη χορηγήτε σε ένα άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του οτιδήποτε από το στόμα. Καλέστε αμέσως γιατρό.

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

**Συμπτώματα/επιδράσεις** : Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Ο υδατικό διάλυμα προκαλεί, ανάλογα με τη συγκέντρωση, ερεθισμούς ή εγκαύματα στα μάτια, το δέρμα και στους βλεννογόνους. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. Βήχας. Δυσκολία στην αναπνοή.

### 4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

**Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης** : Για μικρή εστία φωτιάς : Νερό. Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). σκόνη πυρόσβεσης. Άμμος. Για μικρή φωτιά : Αφροί αλκοολικού τύπου. Ψεκασμός με νερό.

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

**Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης** : Σε περίπτωση πυρκαγιάς: απελευθέρωση βλαβερών/ερεθιστικών αερίων/ατμών. Κατά την επαφή του ηλεκτρολύτη με το νερό μπορεί να παραχθεί υδροφθόριο.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

**Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς** : Πλησιάστε προσήνεμα. Εμποδίστε τις απορροές της κατάσβεσης της φωτιάς σε υπονόμους ή σε κλειστούς χώρους.

**Προστασία κατά την πυρόσβεση** : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή μεμόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.

**Άλλες πληροφορίες** : Εάν είναι δυνατόν, αφαιρέστε την(τις) κυψέλη(ες) από την περιοχή κινδύνου. Σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 125°C η(οι) κυψέλη(ες) μπορεί(ούν) να εκραγεί(ούν). Οι κυψέλες δεν είναι εύφλεκτες, αλλά τα οργανικά υλικά που περιέχουν μπορεί να αναφλεγούν, εάν οι κυψέλες εκτεθούν σε πυρκαγιά.

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Γενικά μέτρα : Χρησιμοποιήστε ενδυμασία προστασίας. Αποφεύγετε την επαφή του προϊόντος με το δέρμα, τα μάτια ή το ρουχισμό. Σε περίπτωση σχηματισμού υδρατμών, χρησιμοποιήστε κατάλληλη συσκευή αναπνευστικής βοήθειας. Εξασφαλίστε τον κατάλληλο εξαερισμό.

#### 6.1.1. Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Αποφεύγετε να αναπνέετε αναθυμιάσεις, αέρια.

#### 6.1.2. Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Μην πετάτε σε υπονόμους ή στο περιβάλλον.

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

Μέθοδοι καθαρισμού : Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Απορροφήστε το υγρό με απορροφητικό υλικό (π.χ. άμμος, γη διατόμων, παράγοντες δέσμευσης οξέων ή καθολικούς παράγοντες δέσμευσης). Συλλέξτε τα λύματα σε κατάλληλους σημασμένους περιέκτες και απορρίψτε σύμφωνα με τους κατά τόπους κανονισμούς.

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε τα μέτρα προστασίας που αναφέρονται στους τομείς 7 και 8. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία : Κρατήστε μακριά από φλόγες, ζεστές επιφάνειες ή πηγές ανάφλεξης.  
Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Αποφύγετε τυχόν βραχυκύκλωμα της κυψέλης. Αποφύγετε τυχόν μηχανικές βλάβες των κυψελών. Μην ανοίγετε ή αποσυναρμολογείτε. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.  
Μέτρα υγιεινής : Πλύνετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση. Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. Πρέπει να εφαρμόζετε τα συνήθη στις εργασίες με χημικές ουσίες μέτρα προφύλαξης. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες φύλαξης : Φυλάξτε το δοχείο καλά κλεισμένο σε ένα στεγνό, καλά αεριζόμενο χώρο. Προφυλάξτε από τον παγετό. Προστετέψτε από την υγρασία.  
Θερμότητα και πηγές ανάφλεξης : Αποφεύγετε τη ζέση και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

#### 8.1.1 Εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές

Γραφίτης (7782-42-5)

Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης

Τοπική ονομασία

Γραφίτης

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

<b>Γραφίτης (7782-42-5)</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> εισπ. 5 mg/m <sup>3</sup> αναπν.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>χαλκός (7440-50-8)</b>	
<b>ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Σημείωση	(Year of adoption 2014)
κανονιστική αναφορά	SCOEL Recommendations
<b>Αλουμίνιο (7429-90-5)</b>	
<b>Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Αργίλιο μεταλλικό & οξείδιο του αργιλίου
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> αναπν. 5 mg/m <sup>3</sup> εισπν.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

### 8.1.2. Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 8.1.3. Σχηματίζονται στοιχεία ρύπανσης του αέρα

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 8.1.4. DNEL και PNEC

Περαιτέρω πληροφορίες

: Κατά τη φυσιολογική φόρτιση και εκφόρτιση δεν πραγματοποιείται καμία έκλυση ουσιών.

### 8.1.5. Περιοχές ελέγχου

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

### 8.2.1. Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

#### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Εξασφαλίστε σωστό εξαερισμό, κυρίως σε κλειστούς χώρους.

### 8.2.2. Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

#### Ατομική προστασία:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας.

#### 8.2.2.1. Προστασία των ματιών και του προσώπου

##### Προστασία οφθαλμών:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Προστατευτικά γυαλιά (EN 166)

#### 8.2.2.2. Προστασία δέρματος

##### Προστασία του δέρματος:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Οξύμαχος ρουχισμός

##### Προστασία των χεριών:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Προστατευτικά γάντια ανθεκτικά σε χημικά προϊόντα

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

### 8.2.2.3. Προστασία των αναπνευστικών οδών

#### Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Φοράτε συσκευή αναπνευστικής προφύλαξης

### 8.2.2.4. Θερμικοί κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 8.2.3. Οριοθέτηση και παρακολούθηση της περιβαλλοντολογικής έκθεσης σε κίνδυνο

#### Άλλες πληροφορίες:

Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Αποφεύγετε την επαφή του προϊόντος με το δέρμα, τα μάτια ή το ρουχισμό. Μην εισπνέετε τα αέρια/τους καπνούς. Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Μορφή	: Στερεό
χρώμα	: Μη διαθέσιμο
Εμφάνιση	: μπαταρίες.
Οσμή	: Άοσμο.
Όριο οσμών	: Μη διαθέσιμο
σημείο τήξης / περιοχή τήξης	: Μη διαθέσιμο
Σημείο στερεοποίησης	: Μη διαθέσιμο
Σημείο βρασμού	: Μη διαθέσιμο
Ευφλεκτότητα	: Μη διαθέσιμο
Όρια κινδύνου εκρήξεως	: Δεν ισχύει
Κατώτερο όριο εκρηκτικότητας (LEL)	: Δεν ισχύει
Ανώτερο όριο εκρηκτικότητας (UEL)	: Δεν ισχύει
Σημείο ανάφλεξης	: Δεν ισχύει
Θερμοκρασία αντανάφλεξης	: Δεν ισχύει
Θερμοκρασία διάσπασης	: Μη διαθέσιμο
pH	: Μη διαθέσιμο
Διάλυμα pH	: Μη διαθέσιμο
ιξώδες, κινεματικός (ή)	: Δεν ισχύει
Διαλυτότητα	: Μη διαθέσιμο
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50 °C	: Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: Δεν ισχύει
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20 °C	: Δεν ισχύει
Μέγεθος σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Κατανομή μεγέθους σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Σχήμα σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Λόγος διαστάσεων σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Κατάσταση συσσωμάτωσης των σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Κατάσταση σύμπτυξης των σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Εμβαδόν ειδικής επιφάνειας σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο
Δημιουργία σκόνης των σωματιδίων	: Μη διαθέσιμο

### 9.2. Άλλες πληροφορίες

#### 9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

#### 9.2.2. Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

#### 10.1. Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι αδρανές σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

#### 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

#### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση. Είναι πιθανές αντιδράσεις του ηλεκτρολύτη και των ηλεκτροδίων με το νερό και την υγρασία.

#### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Κρατήστε μακριά από φλόγες ή άλλη πηγή ανάφλεξης. Μην σπάτε, τρυπάτε ή να καίτε. Επαφή με τον αέρα. Υγρασία. Υπερφόρτιση. Ασύμβατα μίγματα ή ουσίες, θερμότητα. Υψηλές θερμοκρασίες.

#### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυρό οξειδωτικό μέσο. Ισχυρά οξέα. Νερό.

#### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό φυσιολογικές συνθήκες αποθήκευσης, δεν αποσυντίθεται. Η θερμική αποσύνθεση δημιουργεί: Μονοξείδιο του άνθρακα. Διοξείδιο του άνθρακα. Τοξικά αέρια. Οξείδια μετάλλων.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Οξεία τοξικότητα (από στόματος)	: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
Οξεία τοξικότητα (δερματική)	: Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή)	: Μη ταξινομημένος
Περαιτέρω 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

Lithium-ion battery	
ATE CLP (Από του στόματος)	1366,12 mg/kg σωματικού βάρους
<b>(9003-07-0)</b>	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 5000 mg/kg Αρουραίος
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 2000 mg/kg Κουνέλι
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα.
Περαιτέρω πληροφορίες	: Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Ο υδατικό διάλυμα προκαλεί, ανάλογα με τη συγκέντρωση, ερεθισμούς ή εγκαύματα στα μάτια, το δέρμα και στους βλεννογόνους
Σοβαρή ζημία/ερεθισμός των ματιών	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Περαιτέρω πληροφορίες	: Σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρολυτών: Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε άτομα με προδιάθεση, μετά από επαφή με το δέρμα
Μεταλλαξιγένεση βλαστικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος
<b>(9003-07-0)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί
<b>Πολυεθυλένιο (9002-88-4)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095

**BOSCH**

### Καουτσούκ στυρολίου-βουταδιενίου (SBR) (9003-55-8)

Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC) : 3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή : Μη ταξινομημένος

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) —  
εφάπαξ έκθεση : Μη ταξινομημένος

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) —  
επανεπιλημμένη έκθεση : Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανεπιλημμένη έκθεση.

### Ανθρακικό αιθυλένιο (96-49-1)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) —  
επανεπιλημμένη έκθεση : Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανεπιλημμένη έκθεση.

### εξαφθοροφωσφορικό λίθιο (21324-40-3)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) —  
επανεπιλημμένη έκθεση : Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανεπιλημμένη έκθεση.

Τοξικότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος

## 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

### 11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 11.2.2. Άλλες πληροφορίες

Τοξικοκινητική, μεταβολισμός και κατανομή : Δεν προκύπτουν κίνδυνοι υγείας από άθικτες, κλειστές κυψέλες

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : 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.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς) : Μη ταξινομημένος

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος) : Μη ταξινομημένος

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

#### (9003-07-0)

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης : Μη βιοσυσσωρεύσιμο.

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες



# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων : Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) : 16 06 05 - άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας</b>				
UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ</b>				
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ
<b>Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς</b>				
UN 3480 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ, 9Α, (Ε)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ, 9Α	UN 3480 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ, 9Α
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά</b>				
9A	9	9	9A	9A
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας</b>				
Δεν ισχύει	Δεν ισχύει	Δεν ισχύει	Δεν ισχύει	Δεν ισχύει
<b>14.5. 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	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες				

#### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

##### Επίγεια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADR) : M4  
Ειδικές διατάξεις (ADR) : 188, 230, 310, 348, 376, 377, 636  
Περιορισμένες ποσότητες (ADR) : 0  
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADR) : E0  
Οδηγίες συσκευασίας (ADR) : P903, P908, P909, P910, LP903, LP904  
Κατηγορία μεταφοράς (ADR) : 2  
Κωδικός περιορισμών για σήραγγες (ADR) : E

##### μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 376, 377, 384, 387  
Περιορισμένες ποσότητες (IMDG) : 0  
Εξαιρούμενες ποσότητες (IMDG) : E0  
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG) : P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

Αριθμός EmS (Πυρκαγιά)	: F-A
Αριθμός EmS (Διαρροή)	: S-I
Κατηγορίες φορτίων (IMDG)	: A
Αποθήκευση και χειρισμός (IMDG)	: SW19
Οδηγός παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχημάτων που οφείλονται σε επικίνδυνα εμπορεύματα	: 147

### Εναέρια μεταφορά

PCA Εξαιρούμενες ποσότητες (IATA)	: E0
PCA Περιορισμένες ποσότητες (IATA)	: Forbidden
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για περιορισμένη ποσότητα επιτρεπόμενη για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: Forbidden
Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)	: Forbidden
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: Forbidden
Οδηγίες συσκευασίας μόνο για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: See 965
Μέγιστη ποσότητα μεταφοράς αποκλειστικά από αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: See 965
Ειδικές διατάξεις (IATA)	: A88, A99, A154, A164, A183, A201, A206, A213, A331, A334, A802
Κωδικός ERG (IATA)	: 12FZ

### Ποτάμια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADN)	: M4
Ειδική πρόβλεψη (ADN)	: 188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
Περιορισμένες ποσότητες (ADN)	: 0
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADN)	: E0
Υποχρεωτικός εξοπλισμός (ADN)	: PP
Αριθμός κώνων/μπλε φώτων (ADN)	: 0

### Σιδηροδρομική μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (RID)	: M4
Ειδική πρόβλεψη (RID)	: 188, 230, 310, 348, _376, 377, 387, 636
Περιορισμένες ποσότητες (RID)	: 0
Εξαιρούμενες ποσότητες (RID)	: E0
Οδηγίες συσκευασίας (RID)	: P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
Μεταφορική κατηγορία (RID)	: 2
Αρ. ταυτοποίησης κινδύνου (RID)	: 90

## 14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

#### 15.1.1. κανονισμοί ΕΕ

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα υποψήφιων ουσιών REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που υπόκειται στον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) Αρ. 649/2012 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ από τις 4 Ιουλίου 2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών.

Δεν περιέχει καμία ουσίες που υπόκεινται στον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους

Δεν περιέχει καμία ουσία που υπόκειται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου από τις 20 Ιουνίου 2019 σχετικά με τη διάθεση στην αγορά και χρήση εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών.

#### 15.1.2. Εθνικές διατάξεις

Καταχωρημένο στον канаδικό DSL (Domestic Substances List)

Καταχωρημένο στον κατάλογο του TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

Καταχωρημένο στον канаδικό NDSL (Non-Domestic Substances List)

# Lithium-ion battery

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
Αρ. Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 00377-0095



# BOSCH

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

#### Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:

Acute Tox. 3 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 3
Acute Tox. 4 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
Flam. Liq. 2	Εύφλεκτα υγρά, κατηγορία 2
H225	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H372	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Skin Corr. 1A	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1A
STOT RE 1	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 1
STOT RE 2	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2

#### Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:

Acute Tox. 4 (Από του στόματος)	H302	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Corr. 1A	H314	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Dam. 1	H318	Μέθοδος υπολογισμού
STOT RE 2	H373	Μέθοδος υπολογισμού

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.