

# Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

## 1 SEKTION1: Produkte und Firmenidentifikation

### Produktidentifikator

- Produktname: WR148E Robotermäher

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Identifizierte Verwendungen: Für Elektrowerkzeuge.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Lieferant: Positec Technologie(China) Co., Ltd.

Adresse:No.18 Dongwang Road, Suzhou Industrial Park

Postleitzahl:215123

E-mail: email@positecgroup.com

Tel.:+86-512-65152888

Fax:+86-512-65152885

Emergency telephone number +86-512-65152888

## 2 SEKTION 2:Gefahrenkennzeichnung

GHS Einstufung

Nicht klassifiziert

Beschriftungselemente

Symbole / Piktogramme                      keine

Signalwort                                      keine

Gefahrenhinweise                            keine

Sicherheitshinweise

Verhütung                                      keine

Antwort                                         keine

Lager    keine

Verfügung                                      keine

Gefahren, die nicht anderweitig klassifiziert sind.

Keine verfügbare Information

# Safety Data Sheet



Report No. 20201013007

Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

Unbekannte akute Toxizität

Keine verfügbare Information

## 3 SEKTION 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Batterie WA3551.3 gefährliche Komponenten.

Chemischer Name	CAS Nummer	Zusammensetzung von Material
PA6+GF30	25038-54-4	36.92%
PVC	9002-86-2	0.25%
Epoxidharz	61788-97-1	0.41%
Eisen	7439-89-6	11.68%
Kohlenstoff	7440-44-0	9.64%
Kupfer	7440-50-8	9.64%
Lithiumnickelat	12031-65-1	4.60%
Aluminium	7429-90-5	4.07%
Lithiummanganoxid	12057-17-9	2.76%
Kohlensäuredimethylester	616-38-6	2.68%
Mangan	7439-96-5	2.40%
Kobalt-Lithiumdioxid	12190-79-3	1.84%
Polyethylen	9002-88-4	1.71%
Nickel	7440-02-0	2.87%
Sauerstoff	7782-44-7	1.40%
1,3-Dioxolan-2-Keton	96-49-1	1.10%
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	21324-40-3	1.05%
Kohlensäureethylmethylester	623-53-0	0.84%
Polypropylen	9003-07-04	0.65%
1-Propenhomopolymer	9003-07-0	0.55%

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007

Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

Polyethylenterephthalat	25038-59-9	0.46%
Kohlen Schwarz	1333-86-4	0.35%
Polyvinylidenfluorid	24937-79-9	0.35%
Lithiumcarbonat	554-13-2	0.29%
2-Propensäurepolymer mit Butyl-2-propenoat, Ethenylacetat und 2-Ethylhexyl-2-propenoat	35239-19-1	0.25%
4-Fluor-1,3-Dioxolan-2-Keton	114435-02-8	0.17%
Carboxymethylcellulose	9004-32-4	0.10%
Butandinitril	110-61-2	0.08%
Octadecylcarbaminsäure-Ethenylester-Homopolymer	36671-85-9	0.06%
Styrol, Butadien-Copolymer	9003-55-8	0.06%
Titandioxid	13463-67-7	0.06%
Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	14807-96-6	0.05%
2-Methyl-2-propensäuremethylester-Polymer mit 1,3-Butadien, Ethenylbenzol und 2-Propennitril	9010-94-0	0.05%
2-Methyl-2-propensäure-Polymer mit 1,3-Butadien und Ethenylbenzol	9010-93-9	0.05%
Fettsäuren, Copolymere mit Benzoesäure, Pentaerythrit und Phthalsäureanhydrid	68604-67-1	0.04%
Poly (1,4-Butylenterephthalat)	24968-12-5	0.03%
Lithiumtetrafluorborat, wasserfrei	14283-07-9	0.01%
2-Propennitril-Polymer mit 1,3-Butadien und Ethenylbenzol	9003-56-9	0.01%
1,3-Bis (2,4,6-trioxoperhydroypyrimidin-5-yliden) isoindolin	36888-99-0	0.01%
Stannum	7440-31-5	0.27%
Argentinen	7440-22-4	0.19%

### 4 SEKTION 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

Für das aus dem Batterieinneren ausgetretene Material

**Augenkontakt:** Bei Kontakt mindestens 15 Minuten mit klarem Wasser ausspülen, das obere und untere Augenlid drehen, bis die chemischen Rückstände verschwunden sind, dann sofort zum Arzt gehen.

**Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut mit Schaum abspülen. Dazwischen verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Wenn chemische Verbrennungen oder andauernde Reizungen auftreten, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

**Essen:** Sofort einen Arzt aufsuchen.

**Einatmen:** Bringen Sie ihn in den Bereich, der sofort mit sauberer Luft versorgt wird. Atmen Sie ihn künstlich, wenn Sie nicht atmen können. Verwenden Sie nicht die Mund-zu-Mund-Atemmethode.

Wenn Atembeschwerden auftreten, Sauerstoff zur Überwindung von Atembeschwerden geben. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

---

### 5 SEKTION 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**-Löschmittel**

**-Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Sprühwasser.

**-Ungeeignete Löschmittel:** Keine verfügbare Information.

- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Nicht brennbar.
- **Hinweise für Feuerwehrleute.** Feuerwehrleute sollten angemessene Atemschutzgeräte und Schutzausrüstung tragen

---

### 6 SEKTION 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Rauch und Gas vermeiden.

**Umwelt-Vorsichtsmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

Mechanisch aufnehmen und zur Entsorgung senden.

### 7 SEKTION 7: Handhabung und Lagerung

#### Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Batterie. Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen des Akkus. Nicht öffnen oder zerlegen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

#### Lagerung

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung bei Raumtemperatur (ca. 20 ° C) bei ca. 20 60% der Nennkapazität.

In geschlossenen Originalbehältern aufbewahren.

### 8 SEKTION 8: Expositionskontrolle / Personenschutz

**Technische Kontrolle:** Wählen Sie die geeignete Lüftungs- und Temperaturregelungsausrüstung aus, die mit Augenreinigungs- und Duschausrüstung ausgestattet sein sollte. Verwenden Sie örtliche Geräte, um die Konzentrationsfähigkeit zu gewährleisten.

**Augenschutz:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich. Tragen Sie eine Schutzbrille oder eine Brille mit Seitenschutz, wenn Sie mit einer auslaufenden oder zerbrochenen Batterie umgehen.

**Handschutz:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich. Tragen Sie Gummihandschuhe, wenn Sie mit einer auslaufenden oder zerbrochenen Batterie umgehen.

**Hautschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Tragen Sie einen Schutzanzug, wenn Sie mit einer auslaufenden oder zerbrochenen Batterie umgehen

**Atemschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Sorgen Sie für eine gute Luftzirkulation, wenn die Batterie ausläuft oder platzt. Verwenden Sie es in diesem Fall nicht an einem engen Ort.

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

---

### 9 SEKTION 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Akku-Modell:** WA3551.3

**Aggregatzustand:** Fest

**Farbe:** Schwarz

**Geruch:** N/A

**Stromspannung:** 20V Max(18V d.c.)

**Gewicht:** 380g

**Kapazität:** 2.0Ah

**Wattstunden Batterie:** 36Wh

**Löslichkeit ins Wasser:** Löst sich nicht in Wasser

---

### 10 SEKTION 10: Stabilität und Reaktivität

**Stabilität:** Es sollte unter normalen Lagerungs- und Betriebsbedingungen stabil sein.

**vermeidende Bedingungen:** Überhitzung; Exposition gegenüber feuchten Bedingungen; Mechanische Vibration

**Tabu-Materialien:** starkes Oxidationsmittel

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Verbrennung können schädliche Zersetzungsprodukte entstehen

**Gefährliche Polymerisationsreaktion:** NA

---

### 11 SEKTION 11: Toxikologische Informationen

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

- **Akute Toxizität:** Keine Daten verfügbar.
- **Ätz- / Reizwirkung auf die Haut:** Keine Reizwirkung.
- **Schwere Augenschädigung / -reizung:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege / Haut:** Keine sensibilisierenden Wirkungen bekannt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität:** Keine Information verfügbar.
- **Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:** Keine Information verfügbar.
- **Aspirationsgefahr:** Keine Information verfügbar.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):** Keine Information verfügbar.

### 12 SEKTION 12: Ökologische Information

Bei normalem Gebrauch treten keine Umweltschäden auf. Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 13 SEKTION 13: Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung.

Für das Recycling wenden Sie sich an den Hersteller.

Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

### 14 SEKTION 14: Angaben zum Transport

Die Lithium-Ionen-Akkus sind so verpackt, dass sie mit einer Ausrüstung hergestellt werden, die den Anforderungen in der neuesten Ausgabe der IATA-Verpackungsvorschrift 966 Abschnitt II (61. Ausgabe, 2019) Abschnitt entspricht, sodass sie NICHT transportiert werden können EINGESCHRÄNKTE (ungefährliche / ungefährliche) Güter.

In Bezug auf den Transport werden folgende Vorschriften angeführt und berücksichtigt:

- Technische Anweisungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), Verpackungsanweisung 966, Abschnitt II (60. Ausgabe, 2018)
- Bestimmungen der International Air Transport Association (IATA) für gefährliche Güter, Verpackungsanweisung 966, Abschnitt II (61. Ausgabe, 2019)
- IMDG-Code (International Maritime Dangerous Goods) (39.-18.)
- US Hazardous Materials Regulations 49 CFR (Code of Federal Regulations), Abschnitte 173-185, Lithiumbatterie und -zellen,
- UN-Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter, Handbuch für Prüfungen und Kriterien 38.3 Lithiumbatterien, Rev. 6, Änderung 1

# Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

## PUNKT

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** In Geräten enthaltene Lithium-Ionen-Batterien  
**Gefahrenklasse** 9  
**Leitfaden für Notfallmaßnahmen** 147  
**UN-Nummer** 3481

## TDG

Not regulated

## MEX

Not regulated

## ICAO (Luft)

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Die Ware erfüllt die Anforderungen der Allgemeinen Anforderungen und des Abschnitts II der Verpackungsanweisung 966.  
**Gefahrenklasse** In Geräten enthaltene Lithium-Ionen-Batterien.  
**UN Nummer** 9  
 3481

## IATA

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Die Ware erfüllt die Anforderungen der Allgemeinen Anforderungen und des Abschnitts II der Verpackungsanweisung 966.  
**Gefahrenklasse** In Geräten enthaltene Lithium-Ionen-Batterien.  
**UN Nummer** 9  
 3481

## IMDG

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Der Artikel ist nicht auf den IMO IMDG-Code gemäß Sondervorschrift 188 beschränkt.  
**Gefahrenklasse** In Geräten enthaltene Lithium-Ionen-Batterien.  
**EmS-Nr.** 9  
**UN Nummer** F-A, S-I  
 3481

## RID

Nicht reguliert

## ADR

**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** Der Artikel ist gemäß Sondervorschrift 188 nicht auf ADR beschränkt.  
**Gefahrenklasse** In Geräten enthaltene Lithium-Ionen-Batterien.  
**UN Nummer** 9  
**EmS-Nr** 3481  
 F-A, S-I

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

### ADN

Nicht reguliert

Unsere Produkte sind ordnungsgemäß klassifiziert, beschrieben, verpackt, gekennzeichnet und etikettiert und befinden sich in ordnungsgemäßigem Zustand für den Transport gemäß allen geltenden internationalen und nationalen behördlichen Vorschriften, die nicht auf die oben genannten beschränkt sind. Wir bestätigen ferner, dass die beiliegenden Produkte geprüft wurden und die Anforderungen und Bedingungen gemäß den UN-Empfehlungen (T1 - T8) für die Beförderung gefährlicher Güter sowie dem Handbuch für Prüfungen und Kriterien erfüllen, die als „nicht gefährlich“ behandelt werden können Waren“.

Prüfergebnisse der UN-Empfehlung zum Gefahrguttransport Prüf- und Kriterienhandbuch (38.3 Lithiumbatterie)	Testergebnisse	Anmerkung
Nr .	Testgegenstand	
T1	Höhensimulation	bestanden
T2	Thermischer Test	bestanden
T3	Vibration	bestanden
T4	Schock	bestanden
T5	Externer Kurzschluss	bestanden
T6	Auswirkung	bestanden
T7	Überladung	bestanden
T8	Zwangsentladung	bestanden

## 15 SEKTION 15: Vorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff  
USA oder EU Verordnung:

Berechtigungen: Keine Informationen verfügbar.

Nutzungsbeschränkungen: Keine verfügbare Information.

## Safety Data Sheet



Report No. 20201013007	
Version number 0	Issue Date 13-Oct-2020
Product name: WR148E Robotermäher	Revision date N/A

### 16 SEKTION 16: Andere Informationen

Diese Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen. Dies ist jedoch keine Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaften und begründen kein rechtswirksames Vertragsverhältnis.

#### Haftungsausschluss

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Die angegebenen Informationen dienen lediglich als Richtlinie für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, den Transport, die Entsorgung und Freigabe und gelten nicht als Garantie- oder Qualitätsspezifikation. Die Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für Materialien, die in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Prozessen verwendet werden, es sei denn, dies ist im Text angegeben.

Autor	Gutachter	Genehmigung
Yuying Wu 13-Oct-2020	Jennifer Chen 13-Oct-2020	Allen Ding 14-Oct-2020

---Ende des Sicherheitsdatenblatts---