Informacje dotyczące bezpieczeństwa

akumulatorów litowo-jonowych Gardena

Gardena GmbH Wersja: 6.0 z dnia 02.12.2019 r.

Opisane poniżej akumulatory Gardena zgodnie z rozporządzeniem REACH objęte są definicją „wyrobu", z którego przy odpowiednim użytkowaniu nie dochodzi do uwalniania substancji. Zgodnie z art. 31 rozporządzenia REACH nie ma obowiązku udostępniania kart charakterystyki dla wyrobów. W związku z powyższym ważne informacje dotyczące akumulatorów są udostępniane w formie niniejszych informacji dotyczących bezpieczeństwa.

---

1. Opis produktu i firmy

Dane produktu

Akumulator litowo-jonowy (akumulator z ogniwami litowo-jonowymi < 100 Wh)
Numery artykułu:
1559, 1748, 1749, 4025, 4052, 4054, 4055, 4071, 4072, 5023, 5033, 5039, 5043, 8025, 8866, 8877, 8881, 8885, 8887, 8890, 8893, 8894, 8895, 8897, 8898, 9335, 9339, 9340, 9341, 9360, 9822, 9823, 9825, 9827, 9836, 9837, 9838, 9839, 9842, 9852, 9853, 9854, 9855, 9856, 9857, 9858, 9860, 9865, 9866, 9876, 9878, 13300, 15001, 15002, 15004, 15005, 15101, 15102, 15103, 15104, 19060, 19061, 19064, 19065, 19066, 19069, 19090, 19113, 19114, 19115, 19116, 19200

Akumulator litowo-jonowy (akumulator z ogniwami litowo-jonowymi > 100 Wh)
Numery artykułu: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Dane producenta/ dostawcy
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Niemcy

Telefon: +49(0) 731 490 0
Telefaks: +49(0) 731 490 219
E-mail: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Możliwe zagrożenia

Przy odpowiednim zastosowaniu zgodnym z parametrami określonymi przez producenta akumulatory litowo-jonowe zapewniają bezpieczne użytkowanie. Akumulatory litowo-jonowe są gazoszczelne i nieszkodliwe, jeśli ich użytkowanie i obsługa odbywają się zgodnie z zaleceniami producenta.

Ostrzeżenie
W wyniku nieprawidłowej obsługi lub okoliczności prowadzących do nieprawidłowej eksploatacji może dojść do nieszczelności i wycieku zawartości akumulatora oraz powstania produktów rozkładu, a tym samym silnych reakcji stanowiących zagrożenie dla zdrowia i środowiska naturalnego.
Ze względu na fakt, że w akumulatorach stosowane są różne substancje chemiczne, w razie wypadku należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta dotyczących podejmowania środków natychmiastowych i udzielania pierwszej pomocy.

Obsługa i bezpieczeństwo eksploatacji
Do ładowania akumulatorów używać tylko oryginalnych ładowarek Gardena odpowiednich dla danego typu akumulatora.
Nie zwierać akumulatorów!
Nie doprowadzać do mechanicznego uszkodzenia (nie przekłuwać, nie deformować, nie rozbierać itd.)!
Nie rozgrzewać powyżej dopuszczalnej temperatury, nie wrzucać do ognia!
Uniemożliwić małym dzieciom dostęp do akumulatorów!
Akumulatory przechowywać w suchym i chłodnym miejscu!

Wyciek komponentów akumulatora może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska naturalnego. Dlatego w przypadku kontaktu z podejrzanymi akumulatorami (wyciek zawartości, deformacje, przebarwienia, wgniecenia itd.) konieczna jest odpowiednia ochrona ciała i dróg oddechowych. Kontakt akumulatora z ogniem może wywołać silną reakcję. Może przy tym dojść do uwolnienia komponentów akumulatora z dużą siłą.

W każdych okolicznościach z akumulatorem należy obchodzić się zgodnie z zaleceniami producenta. Dotyczy to przede wszystkim przestrzegania granic obciążenia termicznego podczas ładowania, przechowywania i transportu.

- Ładowanie: w temperaturze otoczenia w zakresie 0–40 °C
- Przechowywanie i transport: najlepiej <25 °C (znikome samoczynne rozładowanie); maks. 45 °C

Akumulatory i urządzenia Gardena są odpowiednio do siebie dostosowane. Takich zestawów produktów w żadnym przypadku nie można modyfikować lub zmieniać, ponieważ może to spowodować poważne zagrożenie bezpieczeństwa.

Również w rzekomo rozładowanym stanie akumulatory mogą stanowić zagrożenie, generując prądy zwarciowe o dużych wartościach.

3. <u>Skład, dane dotyczące elementów składowych</u>

Akumulator zawierający ogniwa z katodą litowo-metalową.

Katoda:	Li, Ni, tlenki Al i Co/LiMn (materiał aktywny)
	Grafit (materiał przewodzący)
	Polifluorek winylidenu (materiał wiążący)
	Folia aluminiowa
Anoda:	Węgiel (materiał aktywny)
	Polifluorek winylidenu (materiał wiążący)
	Folia miedziana
Elektrolit:	Rozpuszczalnik organiczny (ciecz niewodnista)
	Sól litowa

Produkt nie zawiera litu metalicznego ani stopów litu.

4. Środki pierwszej pomocy

Kontakt skóry lub oczu z uwalniającymi się substancjami (elektrolit):
W przypadku kontaktu dotknięte obszary należy dokładanie przepłukiwać wodą przez min. 15 minut. Jeśli doszło do kontaktu z oczami, poza dokładnym przepłukaniem wodą należy w każdym przypadku skontaktować się z lekarzem.

Oparzenia:
Powstałe oparzenia należy odpowiednio opatrzyć. Bezwzględnie zalecana jest także konsultacja lekarska.

Drogi oddechowe:
W przypadku silnego rozprzestrzeniania się dymu lub uwalniania gazów natychmiast opuścić pomieszczenie. W przypadku ich dużej ilości i podrażnienia dróg oddechowych należy skontaktować się z lekarzem. W miarę możliwości zapewnić odpowiednią wentylację.

Połknięcie:
Jamę ustną i jej okolice przepłukać wodą. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

5. Zwalczanie pożarów:

Pożary akumulatorów litowo-jonowych można zasadniczo gasić wodą. Nie są wymagane specjalne środki gaśnicze. Pożary otoczenia spowodowane przez akumulatory można zwalczać za pomocą tradycyjnych środków gaśniczych. Pożaru akumulatora nie można traktować w oderwaniu od pożaru otoczenia.
Chłodzące działanie wody pozwala zapobiec przenoszeniu się pożaru na ogniwa akumulatora, które nie osiągnęły jeszcze krytycznej temperatury wywołującej zapłon („thermal runaway”).
Zagrożenie pożarowe można zmniejszyć poprzez izolowanie większych ilości i wyniesienie ich z obszaru zagrożenia.

6. Środki w przypadku niezamierzonego uwolnienia

Uszkodzenie obudowy akumulatora może odprowadzić do wycieku elektrolitu. Akumulatory lub produkty z wbudowanym akumulatorem należy zamknąć w hermetycznym, niepalnym pojemniku. Należy dodać piasek, kredę w proszku ($CaCO3$) lub wermikulit. Pozostałości elektrolitu można zebrać za pomocą ręcznika papierowego. Należy używać rękawic ochronnych, aby uniknąć bezpośredniego kontaktu ze skórą. Dokładnie spłukać wodą.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej dostosowane do danej sytuacji (rękawice ochronne, odzież ochronną, osłonę twarzy, maskę ochronną).

7. Użytkowanie i przechowywanie

Użytkowanie:

W każdym przypadku należy ściśle przestrzegać wskazówek ostrzegawczych na akumulatorach lub produktach z wbudowanym akumulatorem, a także instrukcji obsługi urządzeń i instrukcji zastosowania. Należy używać wyłącznie zalecanych typów akumulatorów.
Przechowywanie:
Zaleca się przechowywanie akumulatorów lub produktów z wbudowanym akumulatorem w suchym miejscu w temperaturze pokojowej (maks. 45 °C). Akumulatory Gardena należy przechowywać tylko w dopuszczalnym zakresie temperatur, patrz rozdział 2 „Obsługa i bezpieczeństwo eksploatacji". Należy unikać dużych wahań temperatury (np. nie przechowywać w pobliżu grzejników, nie wystawiać na dłuższy czas na działanie promieni słonecznych).

W przypadku przechowywania większej ilości akumulatorów lub produktów z wbudowanym akumulatorem należy skonsultować się z lokalnymi władzami, strażą pożarną i towarzystwem ubezpieczeniowym.

8. Ograniczenie i nadzór nad ekspozycją

Akumulatory i produkty z wbudowanym akumulatorem to produkty (zgodnie z REACH: wyroby), w których w normalnych, możliwych do przewidzenia warunkach użytkowania nie dochodzi do uwolnienia substancji.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Kompaktowy akumulator z powłoką z tworzywa sztucznego.

10. Stabilność i reaktywność

W przypadku przekroczenia górnej granicy temperatury (patrz instrukcja obsługi danego typu akumulatora) istnieje ryzyko wybuchu akumulatora.

Podczas ładowania systemu nadającego się do ponownego ładowania należy zawsze przestrzegać górnej granicy napięcia. Przekroczenie tej granicy może doprowadzić do wybuchu akumulatora.

Nie wolno również dopuszczać do spadku poniżej wartości napięcia pod koniec rozładowania. Także w takim przypadku istnieje ryzyko wybuchu akumulatora.

11. Informacje toksykologiczne

Przy prawidłowym użytkowaniu i przestrzeganiu ogólnych zasad higieny nie stwierdzono szkodliwości dla zdrowia.

12. Informacje dotyczące ochrony środowiska

Przy prawidłowym użytkowaniu nie zachodzi obawa szkód w środowisku naturalnym.

13. Wskazówki dotyczące utylizacji

Przekreślony symbol pojemnika na śmieci zwraca uwagę użytkownika końcowego na fakt, że w Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG) nie wolno usuwać akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi, lecz należy je zbierać osobno.
Zużyte akumulatory należy (bezpłatnie) przekazać do przedstawiciela handlowego firmy GARDENA lub do lokalnego zakładu utylizacji odpadów.

Należy przestrzegać regionalnych przepisów dotyczących przyjaznej dla środowiska utylizacji odpadów.

Aby zapobiec zwarciom i związanemu z nimi rozgrzaniu akumulatorów, nie wolno ich przechowywać lub transportować w dużych ilościach luzem w stanie niezabezpieczonym. Odpowiednie środki zapobiegające zwarciom:

- Umieszczenie akumulatorów w oryginalnych opakowaniach lub w torebkach foliowych
- Oklejenie końcówek
- Umieszczenie w suchym piasku

14. Informacje dotyczące transportu

Ogólne wskazówki
Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych podlega przepisom dotyczącym towarów niebezpiecznych. Przygotowania do transportu i transport mogą być przeprowadzone tylko przez odpowiednio przeszkolony lub poinstruowany personel, a w samym procesie powinni uczestniczyć odpowiedni eksperci lub wyspecjalizowane firmy.

Przepisy dotyczące transportu
Akumulatory litowo-jonowe podlegają następującym przepisom dotyczącym towarów niebezpiecznych i wyjątkom od nich – każdorazowo w aktualnym wydaniu:
Klasa 9

UN 3480	AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
UN 3481	AKUMULATORY LITOWO-JONOWE W SPRZĘCIE (tzn. umieszczone w produkcie akumulatorowym) lub AKUMULATORY LITOWO-JONOWE, PAKOWANE ZE SPRZĘTEM (tzn. razem z produktem akumulatorowym)

Kategoria tunelu E

ADR, RID:

Szczególne przepisy:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Instrukcja pakowania:	P903, P908, P909, LP903, LP904
Kategoria transportu 2	
Kategoria tunelu E	

Kod IMDG:

Szczególne przepisy:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b

Instrukcja pakowania: P903, P908, P909
EmS: F-A, S-I
Kategoria składowania A

IATA:
A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201, P965, P966, P967, P968, P969, P970

Wymogi dotyczące badań
Zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych wszystkie wymienione powyżej akumulatory litowo-jonowe przeszły pomyślnie badanie 38.3 i są tym samym zgodne z przepisami ONZ. Odpowiednie potwierdzenia są dostępne w firmie GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Przepisy prawne

Przepisy dotyczące transportu zgodnie z IATA, ADR, IMDG, RID

16. Dodatkowe informacje

Wskazówki stanowią pomoc w przestrzeganiu wymogów ustawowych, jednak ich nie zastępują. Są oparte na aktualnym stanie wiedzy. Powyższe informacje zostały zestawione zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Nie stanowią one przyrzeczenia właściwości. Dystrybutorzy, przewoźnicy, firmy zajmujące się usuwaniem odpadów i użytkownicy produktu mają obowiązek przestrzegania przepisów na własną odpowiedzialność.

Niniejszy dokument jest oparty na Instrukcji 2 „Bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami litowymi” Niemieckiego Stowarzyszenia Producentów Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (ZVEI) z maja 2016 r.