



**B.V. TECH (CHANGSHA) CO., LTD.**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы**



**ИНТЕКС**  
ПОСТАВКА / ОПТ

[inteks-elektro.ru](http://inteks-elektro.ru)

Москва: +7 (495) 580-30-46 [msk@inteks-elektro.ru](mailto:msk@inteks-elektro.ru)

Новосибирск: +7 (383) 207-54-37 [nsk@inteks-elektro.ru](mailto:nsk@inteks-elektro.ru)

Дата: 20 июня 2017 г.

### **РАЗДЕЛ 1: ДАННЫЕ О ПРОДУКТЕ И КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕ**

**Наименование продукта:** герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы с регулирующим клапаном

**Компания:** B.V. TECH (CHANGSHA) CO., LTD.

**Адрес:** No.57 DongsiRoad, Changsha National Economic & Technical Development Zone, Changsha, Hunan PRC.

### **РАЗДЕЛ 2: СОСТАВ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТАХ**

**Наименование продукта:** герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы с регулирующим клапаном

Компонент	CAS №	Содержание	Символ опасности
Свинец и свинцовые славы	7439-92-1	~ 72%	T
Серная кислота	7664-93-9	~ 20%	C
Стекловолоконный сепаратор	65997-17-3	~ 2%	-
Пластмассовый контейнер (ABS или PP)	9003-56-9 (ABS)	~ 5%	-
	9003-07-0 (PP)		-

### **РАЗДЕЛ 3: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ**

**Идентификация источников опасности:** аккумуляторы прошли испытание на вибрацию, перепад давлений и испытание на утечку при 55 ° C в соответствии с Рекомендациями по транспортировке опасных грузов, типовое регулирование 18, специальное положение 238. Согласно IATA (A67), аккумуляторные батареи со связанным электролитом и клапаном избыточного давления являются безопасными при транспортировке воздушным транспортом. Перевозки аккумуляторов морским транспортом разрешены согласно Международному морскому кодексу по опасным грузам (IMDG CODE) в соответствии со специальным положением 238.

**Возможная опасность:** внутреннее содержимое аккумулятора может вызывать сильное раздражение глаз и кожи, а также ожоги.

#### **РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**Воздействие на кожу:** если имел место контакт электролита из аккумулятора с кожей, немедленно промойте кожу большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Воздействие на глаза:** при контакте с глазами электролита из аккумулятора немедленно промойте глаза большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут, приподнимая веки пальцами. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Воздействие на дыхание:** если возникает опасность воздействия кислого тумана или пыли, следует немедленно выйти на свежий воздух и обратиться за медицинской помощью.

**Воздействие на ротовую полость:** при попадании электролита в рот не вызывайте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

#### **РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Средства пожаротушения:** сухие порошковые огнетушащие средства, песок, углекислый газ или специальная пена.

**Специальное защитное оборудование:** используйте оборудование для защиты дыхательных путей и защитную одежду для предотвращения контакта с кожей и глазами.

**Особые опасности:** выделение токсичных паров при пожаре.

#### **РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА**

В случае поломки батареи и обнаружения признаков утечки электролита избегайте его контакта с кожей или с глазами. Используйте резиновые перчатки и невоспламеняющиеся абсорбирующие материалы для очистки аккумулятора от электролита. Смешайте электролит с инертным материалом (например, с песком или вермикулитом) и поместите эту смесь в герметичный контейнер для утилизации.

#### **РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ С АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ И ИХ ХРАНЕНИЕ**

Обращение:

Избегайте механических или электрических перегрузок и перезаряда аккумуляторов. Даже кратковременное короткое замыкание, как правило, сокращает срок службы аккумуляторов. Избегайте нарушения полярности аккумуляторов при сборке аккумуляторной батареи. В случае преждевременного выхода из строя батареи используйте кислотостойкие перчатки для работы с аккумуляторами и их компонентами. Избегайте контакта электролита с глазами и кожей. Избегайте вдыхания кислотных паров. Запрещается курить на рабочем месте. Рядом с батареей не должны

находиться сильные окислители, горючие материалы, а также материалы, провоцирующие коррозию.

Хранение:

Храните батареи в прохладном, хорошо вентилируемом помещении, вдали от источников искр и пламени, а также вдали от источников тепла. Каждый аккумулятор должен быть упакован таким образом, чтобы исключалось короткое замыкание, а также его перемещение, которое может привести к короткому замыканию.

## **РАЗДЕЛ 8: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**Инженерные системы:** по возможности, используйте вентиляционное оборудование, также следует предусмотреть душ и ванночку для промывания глаз.

**Средства индивидуальной защиты:**

**органы дыхания:** при необходимости надевайте респиратор.

**глаза:** используйте специальные очки для защиты от химических ожогов.

**одежда:** одевайте специальный защитный костюм.

**руки:** одевайте специальные перчатки, защищающие от воздействия кислоты.

**Другие меры защиты:** не следует курить, пить и есть на рабочем месте. Тщательно мойте руки после прикосновения к аккумуляторам.

## **РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Внешний вид	Черный или серый пластиковый литой корпус
Запах	Без запаха
Температура плавления	>300°C
Значение pH	1-2
Растворимость	Частичная растворимость в воде

## **РАЗДЕЛ 10: УСТОЙЧИВОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

**Стабильность:** стабильность при нормальных температурах и давлениях.

**Материалы, которых следует избегать:** сильные окислители, материалы с высокой коррозионной активностью.

**Условия, которых следует избегать:** следует избегать воздействия тепла и открытого пламени, механических и электрических перегрузок, а также перезаряда. Следует избегать коротких замыканий и перемещений аккумуляторов, которые могут привести к короткому замыканию.

**Опасная полимеризация:** не происходит.

**Опасные продукты разложения:** оксиды серы, туман серной кислоты, оксиды металлов.

## **РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Данные по токсичности:** нет данных.

**Раздражение:** внутренние компоненты аккумулятора могут вызвать сильное раздражение глаз и кожи, а также ожоги.

**Канцерогенность:** международное агентство по раковым заболеваниям (IARC) классифицировало «туманы с высоким содержанием неорганической кислоты, содержащие серную кислоту» как канцероген категории 1 (при вдыхании), то есть как вещество, которое является канцерогенным для людей. Эта классификация не распространяется на серную кислоту, содержащуюся внутри батареи. Неправильная эксплуатация батареи, например, перезаряд, может привести к образованию большого количества тумана серной кислоты.

## **РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

При попадании в окружающую среду свинец и его соединения могут принести большой экологический вред. В поверхностных водоемах и подземных водах свинец образует соединения с анионами, такими как гидроксиды, карбонаты, сульфаты, фосфаты с выпадением осадка. Свинец может существовать в виде адсорбированных ионов или в виде поверхностного слоя на отложениях минеральных частиц, а также может переноситься коллоидными частицами на поверхность воды. Наибольшее количество свинца удерживается в почве. Свинец может быть связан через ионный обмен с водными оксидами или путем хелатизации с кислотами в почве. Растворенный свинец аккумулируется растениями и животными, обитающими как в воде, так и на поверхности земли.

## **РАЗДЕЛ 13: УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

**Рекомендуемый метод утилизации аккумуляторов:**

Свинцово-кислотные аккумуляторы подлежат переработке. Необходимо вернуть использованные батареи дистрибьютору, производителю или передать на завод, занимающийся переработкой свинца. Электролит, вытекший вследствие

неисправности аккумуляторов, необходимо поместить в кислотоупорный контейнер с сорбентом, песком или землей и утилизировать в соответствии с местными нормативными документами, регулирующими вопросы утилизации кислоты и соединений свинца. Для получения информации об утилизации обратитесь к местным органам охраны окружающей среды.

## **РАЗДЕЛ 14: ТРАНСПОРТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Настоящим мы подтверждаем, что все герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы с регулирующим клапаном производства компании V.V. Battery соответствуют классификации UN2800 «Батареи с электролитом непроливаемые и накопители электрической энергии» на основании результатов тестирования на вибрацию и перепад давлений. Методика тестирования описана в D.O.T., 49 CFR 173.159(f) и IMO/IMDG, а также в инструкции по упаковке ICAO/IMDG 872 и примечаниях A48, A67, A164 и A183. На батареи не распространяются ограничения в соответствии с кодом IMO/IMDG согласно специальному положению 238.

Компания V.V. Battery соблюдает соответствующие условия, ее продукция не подпадает под действие правил DOT и IATA/ICAO, касающихся перевозки опасных грузов, поэтому аккумуляторы можно транспортировать любыми способами без ограничений. Для всех видов транспорта используется внешняя упаковка батареи с надписью «НЕПРОЛИВАЕМЫЕ». Все наши батареи маркируются как непроливаемые.

## **РАЗДЕЛ 15: НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **Регулирование ЕС:**

В соответствии с Директивой EU2006/66/EC на поверхности батарей VRLA должен присутствовать перечеркнутый символ колесного мусорного бака, обозначение свинца, а также символ рециркуляции ISO. Батареи не содержат ртути, Hg (<0,0005%) или кадмия, Cd (<0,002%).



## **РАЗДЕЛ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Такие продукты, как батареи, не входят в сферу регулирования, установленную EU Safety Data Sheet (91/155/EEC).