

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



Versión: 2 Revisión: 17/04/2018

Revisión precedente: 20/02/2017

Fecha de impresión: 17/04/2018

Este producto es una batería sellada de plomo con ácido y no contiene sustancias que estén destinadas a ser liberadas en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles. La información que se proporciona está pensada para el caso de contacto repetido y prolongado con el contenido de la batería en un lugar de trabajo. Si no tienen lugar accidentes o incidentes, no es probable que se tenga que aplicar en condiciones normales de uso. Un uso inadecuado del producto, como en caso de producirse sobrecargas, puede dar lugar a la formación de nieblas de ácido sulfúrico. Una exposición peligrosa al plomo sólo puede ocurrir cuando el producto se calienta, oxida, daña o se manipula de forma que se pueda producir polvo, humo o vapores. Sin embargo, esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) contiene informaciones valiosas importantes para la manipulación segura y adecuada, por lo que debería ser tenida en cuenta y estar disponible para los trabajadores y para otros usuarios de este producto.

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

- 1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:** VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY
- 1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS:**  
Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional  
 Batería.  
Tipos de producto relevantes (INTCF):  
 # Producto industrial (otros), industrial, profesional.  
Sectores de uso:  
 # Industrias manufactureras (SU3).  
 # Usos profesionales (SU22).  
Usos desaconsejados:  
 Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. Únicamente para uso profesional.  
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Contiene: Contiene sustancias CMR de categoría 1 o 2: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. Prohibido al público en general. Ver la entrada 28 y/o 29 y/o 30 del Anexo del Reglamento (CE) nº 552/2009~276/2010.
- 1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**  
 SALICRU, S.A.  
 Avda. de la Serra 100 - E-08460 - Santa María de Palautordera (Barcelona)  
 Teléfono: +34 93 8482400 - Fax: +34 93 8482739  
Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:  
 salicru@salicru.com
- 1.4 **TELÉFONO DE EMERGENCIA:** +34 93 8482400 (8:00-18:00 h.) (horario laboral)  
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420  
 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.  
Centros de toxicología ESPAÑA:  
 · MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP):  
 PELIGRO: Skin Corr. 1A:H314 | Repr. 1A:H360FD | Lact.:H362 | STOT RE 1:H372 | Aquatic Chronic 2:H411

Clase de peligro	Clasificación de la mezcla	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos
<u>Físicoquímico:</u> No clasificado	Skin Corr. 1A:H314 Repr. 1A:H360FD Lact.:H362 STOT RE 1:H372 Aquatic Chronic 2:H411	Cat. 1A	Cutánea, Ocular	Piel, Ojos	Quemaduras
<u>Salud humana:</u> 		Cat. 1A	.	Sistema reproductor	Fertilidad, Feto
		Cat. 1	.	Ingestión	-
<u>Medio ambiente:</u> 		Cat. 2	-	Sistémico	Daños
				-	-

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

Nota: Este producto es una batería sellada de plomo con ácido. La clasificación indicada está basada en el electrolito contenido en la batería, que sólo llegaría a ser liberado en caso de producirse un incidente.

- 2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**  
  
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP)  
Indicaciones de peligro:  
 H362  
 H360FD  
 H372  
 H314  
 H411  
Consejos de prudencia:  
 P102-P405  
 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.  
 Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.  
 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



P201-P202	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280F	Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P301+P330+P331-P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P303+P361+P353-P352-P312	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338-P310	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P273-P391-P501a	Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
<u>Información suplementaria:</u>	
EUC028	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
<u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u>	
Plomo	
Acido sulfúrico	
Dióxido de plomo	
Sulfato de plomo	

2.3

**OTROS PELIGROS:**

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:

Otros peligros fisicoquímicos: En condiciones de uso inapropiadas en espacios no ventilados, se pueden formar mezclas aire/gas explosivas durante la carga o cuando la batería se sobrecarga excesivamente (gas hidrógeno extremadamente inflamable, con peligro de explosión, incendio, de onda expansiva o de proyección).

Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes.

Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1

**SUSTANCIAS:**

No aplicable (mezcla).

3.2

**MEZCLAS:**

Este producto es un artículo.

Descripción química:

La batería de plomo y ácido está formada por un depósito hermético de material plástico acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) que contiene ácido sulfúrico diluido y dentro de él un conjunto de placas de plomo, paralelas entre sí y dispuestas alternadamente en cuanto a su polaridad positiva (+) y negativa (-). Para evitar la combadura de las placas positivas, se dispone una placa negativa adicional, de forma que siempre haya una placa negativa exterior. Generalmente, en su fabricación, las placas positivas están recubiertas o impregnadas de dióxido de plomo (PbO<sub>2</sub>), y las negativas están formadas por plomo esponjoso. Este estado inicial corresponde a la batería cargada, así que el electrolito agregado inicialmente debe corresponder a la batería con carga completa (densidad 1,280 g/ml). Para que no haya contacto eléctrico directo entre placas positivas y negativas, se disponen separadores aislantes fibra de vidrio resistentes al ácido y que permiten la libre circulación del electrolito.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

50 < 60 %	<b>Plomo</b> CAS: 7439-92-1, EC: 231-100-4 CLP: Peligro: Repr. 1A:H360FD   Lact.:H362   STOT RE 1:H372	Indice nº 082-014-00-7 < Autoclásificada
15 < 20 %	<b>Acido sulfúrico</b> CAS: 7664-93-9, EC: 231-639-5 CLP: Peligro: Skin Corr. 1AH314	Indice nº 016-020-00-8 < CLP00
15 < 20 %	<b>Dióxido de plomo</b> CAS: 1309-60-0, EC: 215-174-5 CLP: Peligro: Ox. Sol. 3:H272   Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (oral) 4:H302   Repr. 1A:H360FD   STOT RE 2:H373   Aquatic Chronic 1:H410	(Nota 1) Índice nº 082-001-00-6 < Autoclásificada
1 < 2,5 %	<b>Sulfato de plomo</b> CAS: 7446-14-2, EC: 231-198-9 CLP: Peligro: Acute Tox. (inh.) 4:H332   Acute Tox. (oral) 4:H302   Repr. 1A:H360FD   STOT RE 2:H373   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410	(Nota 1) Índice nº 082-001-00-6 < CLP00

Impurezas:

Contenido de arsénico &lt; 1%, estaño &lt; 0.5%, calcio &lt; 0.1% (en forma de aleación con Pb). Puede contener otras impurezas que no influyen en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 15/01/2018.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (mPmB):  
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS****4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:**

*\* En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.*

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria y dolor de garganta.	Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.
<u>Cutánea:</u> 	El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%. Finalmente, volver a lavar la zona con agua y jabón.
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves y pérdida de visión.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Contactar de inmediato con un especialista en medicina ocupacional o con un oftalmólogo.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, causa graves quemaduras en los labios, boca, garganta y esófago, con trastornos gástricos y dolores abdominales.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

**4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**  
Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11**4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**  
La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).  
Información para el médico: El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. La presencia de plomo en el organismo puede ser detectada mediante la determinación de la cantidad del metal en sangre y orina.  
Antídotos y contraindicaciones: No se conoce un antídoto específico.**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993~RD.560/2010):**  
En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.**5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
Durante un incendio se pueden formar óxidos de carbono, trióxido de azufre, dióxido de azufre, nieblas de ácido sulfúrico, sulfuro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y humos tóxicos de plomo metálico. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El monóxido de carbono es muy tóxico por inhalación. El dióxido de carbono, en concentraciones suficientes, puede comportarse como un gas asfixiante. Los óxidos de nitrógeno son gases tóxicos. Los óxidos de azufre son gases tóxicos.**5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**  
Equipos de protección especial: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antincendio no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.  
Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:**  
Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilizar guantes, gafas y vestuario de protección adecuado.**6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**  
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.**6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**  
No existe liberación del material a no ser que la batería esté dañada o si se utiliza mal o en caso de sobrecarga. Si se producen escapes, para parar el flujo de material, contener/absorber los derrames con arena seca, tierra o vermiculita. No usar materiales combustibles. Neutralizar los materiales derramados con carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cal, etc.. Eliminar como residuo peligroso. No verter el ácido en el alcantarillado.**6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**  
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.  
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.  
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY

**SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

7.1

**PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

**Recomendaciones generales:**

Manipular las baterías con cuidado para evitar dañar la cubeta. No permitir durante la manipulación que artículos metálicos entren en contacto con los bornes de la batería. No abrir la batería. Evitar el contacto con los componentes internos de la batería.

**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión :**

Tener siempre en cuenta el riesgo de incendio, explosión o quemaduras. Mantener alejado del fuego o de llamas abiertas. Debido a la baja resistencia interna de la batería y a su alta densidad de potencia, se pueden desarrollar altos niveles de corriente de cortocircuito a través de los bornes de la batería. No cortocircuitar los bornes (+) y (-) con otros metales. No desmontar ni modificar la batería. No soldar la batería directamente. No apoyar herramientas ni cables en la batería. Usar sólo herramientas aisladas. Seguir todas las instrucciones y diagramas de instalación al instalar o mantener sistemas con baterías.

**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**

Las mujeres embarazadas no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente :**

Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar las baterías en un lugar fresco, seco y bien ventilado, separadas de materiales incompatibles y lejos de cualquier actividad que pueda generar llamas, chispas o calor. Mantenerlas apartadas de artículos metálicos que puedan poner en contacto los bornes positivo y negativo de la batería y crear una situación de cortocircuito. Para mayor información, ver epígrafe 10.

**Clase de almacén**

: Según las disposiciones vigentes.

**Tiempo máximo de stock**

: 24 meses (recargar las baterías cada 6 meses).

**Intervalo de temperaturas**

: min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).

**Materias incompatibles:**

Consérvese lejos de agua, agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, materias combustibles.

**Tipo de envase:**

Según las disposiciones vigentes.

**Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):**

No aplicable.

7.3

**USOS ESPECÍFICOS FINALES:**

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

8.1

**PARÁMETROS DE CONTROL:**

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)**

INSHT 2018 (RD.39/1997) (España, 2018)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Acido sulfúrico	2012	-	0.050	-	-	Fracción torácica
Dióxido de plomo	1999	-	0.15	-	-	Como Pb
Sulfato de plomo	1999	-	0.15	-	-	TR1 , VLB Como Pb TR1 , VLB

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

TR1 - Sustancia perjudicial para la fertilidad de seres humanos o produce toxicidad para su desarrollo.

VLB - Valor límite biológico (control biológico).

Es de aplicación la Directiva 82/605/CEE (OM.09/04/1986), que aprueba el Reglamento para prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo.

**VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

- Dióxido de plomo (derivados iónicos de plomo): Indicador biológico: plomo en sangre, Límite adoptado: 70 µg/dl, Momento de muestreo: no crítico (3), Notas: (k).
- Sulfato de plomo (derivados iónicos de plomo): Indicador biológico: plomo en sangre, Límite adoptado: 70 µg/dl, Momento de muestreo: no crítico (3), Notas: (k).

(3) Los indicadores con momento de muestreo no crítico tienen vidas medias de eliminación muy largas, se acumulan en el organismo durante años y algunos, durante toda la vida. Una vez alcanzado el estado estacionario que depende de cada indicador biológico (semanas, meses) la toma de muestra de éstos se puede realizar en cualquier momento. Es fundamental consultar la documentación específica al respecto.

(k) Véase el RD.374/2001, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

**Nivel sin efecto derivado, trabajadores:**

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:

No disponible (sin datos de registro REACH).

DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Oral
mg/m3	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d
-	-	-

**Nivel sin efecto derivado, trabajadores:**

- Efectos locales, agudos y crónicos:

No disponible (sin datos de registro REACH).

DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Ojos
mg/m3	mg/cm2	mg/cm2
-	-	-

**Nivel sin efecto derivado, población en general:**

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

**CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):**

**Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:**

- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:

No disponible (sin datos de registro REACH).

PNEC Agua dulce	PNEC Marino	PNEC Intermitente
mg/l	mg/l	mg/l
-	-	-

- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:

No disponible (sin datos de registro REACH).

PNEC STP	PNEC Sedimentos	PNEC Sedimentos
mg/l	mg/kg dry weight	mg/kg dry weight
-	-	-

**Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:**

- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:

No disponible (sin datos de registro REACH).

PNEC Aire	PNEC Suelo	PNEC Oral
mg/m3	mg/kg dry weight	mg/kg bw/d
-	-	-

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



8.2

**CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:****MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:**

Almacenar y manipular las baterías en un lugar bien ventilado. Si se utiliza ventilación mecánica, los componentes deben ser resistentes a los ácidos.

**Protección del sistema respiratorio:** Evitar la inhalación del producto.

**Protección de los ojos y la cara:** Disponer de grifos, fuentes o frascos lavavojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

**Protección de las manos y la piel:** Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL:** Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

**Mascarilla:**

En condiciones normales de uso no se requiere ninguna protección, pero si la batería está sobrecargada y se sabe que la concentración de ácido sulfúrico en el aire excede los valores límite de exposición durante el trabajo, usar una mascarilla con filtros de tipo E (amarillo) para gases y vapores ácidos (EN14387). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.

**Gafas:**

En condiciones normales de uso no se requiere ninguna protección, pero si se manipulan baterías dañadas o rotas, usar gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**Escudo facial:**

En condiciones normales de uso no se requiere ninguna protección, pero si se manipulan baterías dañadas o rotas, se recomienda usar una pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido.

**Guantes:**

Usar guantes protectores adecuados de goma o PVC (EN374), cuando se maneje el producto durante períodos prolongados. Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración > 240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración > 30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura) que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

**Botas:**

No.

**Delantal:**

En condiciones normales de uso no se requiere ninguna protección, pero si se manipulan baterías dañadas o rotas, se recomienda usar un delantal resistente a los productos corrosivos.

**Ropa:**

En condiciones de exposición severa o en caso de emergencia usar ropa resistente a los ácidos. Guardar la ropa de trabajo bajo control y separada del resto. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

**Peligros térmicos:**

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

**CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:**

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

**Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

**Vertidos al agua:** # Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- **Ley de gestión de aguas:** Este producto contiene las siguientes sustancias incluidas en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE: Plomo (plomo y sus compuestos), Dióxido de plomo (plomo y sus compuestos), Sulfato de plomo (plomo y sus compuestos).

**Emisiones a la atmósfera:** No aplicable.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY

**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:**Aspecto

- Estado físico : Sólido que contiene líquido.
- Color : Marrón.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).

Valor pH

- pH : 1. ± 0.5 a 20°C

Cambio de estado

- Punto de fusión : No disponible
- Punto inicial de ebullición : No aplicable

Densidad

- Densidad de vapor : No aplicable (sólido).
- Densidad relativa : 1.25 ± 0.05 a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : 290\* °C

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : No aplicable (sólido).

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : No aplicable
- Presión de vapor : No disponible

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : No aplicable
- Liposolubilidad : # No aplicable
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : # No aplicable (mezcla).

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : Ininflamable
- Temperatura de autoignición : # No aplicable (no mantiene la combustión).

Propiedades explosivas:

En condiciones de uso inapropiadas en espacios no ventilados, se pueden formar mezclas aire/gas explosivas durante la carga o cuando la batería se sobrecarga excesivamente (gas hidrógeno extremadamente inflamable, con peligro de explosión, incendio, de onda expansiva o de proyección).

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

\*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

**9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades físico químicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 REACTIVIDAD:**

Durante el proceso de carga inicial, el sulfato de plomo(II) es reducido a plomo metal en las placas negativas, mientras que en las positivas se forma dióxido de plomo(IV). Por lo tanto se trata de un proceso de dismutación. No se libera hidrógeno, ya que la reducción de los protones a hidrógeno elemental está cinéticamente impedida en una superficie de plomo, característica favorable que se refuerza incorporando a los electrodos pequeñas cantidades de estaño y calcio. El desprendimiento de hidrógeno provocaría la lenta degradación del electrodo, ayudando a que se desmoronasen mecánicamente partes del mismo, alteraciones irreversibles que acortan la duración del acumulador. Sólo si se supera la tensión de carga recomendada se libera hidrógeno, se consume el agua del electrolito y se acorta la vida de las placas, con el consiguiente peligro de explosión por la combustibilidad del hidrógeno. Durante la descarga se invierten los procesos de la carga. El dióxido de plomo(IV) es reducido a sulfato de plomo(II) mientras que el plomo elemental es oxidado para dar igualmente sulfato de plomo(II). Los electrones intercambiados se aprovechan en forma de corriente eléctrica por un circuito externo. Los procesos elementales que trascurren son los siguientes:  $PbO_2 + 2H_2SO_4 + 2e^- \rightarrow 2H_2O + PbSO_4 + SO_4^{2-}$  y  $Pb + SO_4^{2-} \rightarrow PbSO_4 + 2e^-$ . En la descarga baja la concentración del ácido sulfúrico porque se crea sulfato de plomo y aumenta la cantidad de agua liberada en la reacción. Como el ácido sulfúrico concentrado tiene una densidad superior al ácido sulfúrico diluido, la densidad del electrolito, entre 1.3 y 1.1, puede servir de indicador para el estado de carga del dispositivo. No obstante, este proceso no se puede repetir indefinidamente porque, cuando el sulfato de plomo forma cristales muy grandes, ya no responden bien a los procesos indicados, con lo que se pierde la característica esencial de la reversibilidad. Se dice entonces que el acumulador se ha sulfatado y es necesario sustituirlo por otro nuevo. Los cristales grandes también se forman si se deja caer por debajo de 1,8 V la tensión de cada celda. Muchos de los acumuladores de este tipo que se venden actualmente utilizan un electrolito en pasta, que no se evapora y hace mucho más segura y cómoda su utilización.

Corrosividad para metales: Puede ser corrosivo para el hierro.

Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

**10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:**

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación. No polimeriza.

**10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:**

El contacto del ácido sulfúrico con materias orgánicas y combustibles puede causar fuego y explosión. También reacciona violentamente con agentes reductores fuertes, metales, trióxido de azufre gaseoso, oxidantes fuertes y agua. El contacto con metales puede producir humos tóxicos de dióxido de azufre y puede liberar gas hidrógeno inflamable. Evitar el contacto de compuestos de plomo con ácidos fuertes, bases, haluros, compuestos halogenados, nitrato de potasio, permanganatos, peróxidos, hidrógeno naciente y con agentes reductores. A temperaturas muy elevadas, en contacto con ácidos o bases fuertes o en presencia de hidrógeno naciente se puede generar arsenamina  $AsH_3$  (gas muy tóxico).

**10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:**

Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.

Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

Aire: No relevante.

Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.

Presión: No relevante.

Choques: El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



10.5 **MATERIALES INCOMPATIBLES:**  
Consérvese lejos de agua, agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, materias combustibles.

10.6 **PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:**  
Ningún producto de descomposición peligroso si se almacena y manipula correctamente.

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP).

11.1 **INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:**

**TOXICIDAD AGUDA:**

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :	DL50 (OECD 401) mg/kg oral	DL50 (OECD 402) mg/kg cutánea	CL50 (OECD 403) mg/m3.4h inhalación
Plomo	> 2000. Rata	> 2000. Rata	> 375. Rata
Acido sulfúrico	2140. Rata		
Dióxido de plomo	> 2000. Rata		

**Nivel sin efecto adverso observado:**  
No disponible  
**Nivel más bajo con efecto adverso observado:**  
No disponible

**INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:**

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<b>Inhalación:</b> No clasificado	ATE > 20000 mg/m <sup>3</sup>	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<b>Cutánea:</b> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<b>Ocular:</b> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).
<b>Ingestión:</b> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

**CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<b>Corrosión/irritación respiratoria:</b> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<b>Corrosión/irritación cutánea:</b> 	Piel 	Cat. 1A	CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.
<b>Lesión/irritación ocular grave:</b> 	Ojos 	Cat. 1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.
<b>Sensibilización respiratoria:</b> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<b>Sensibilización cutánea:</b> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

**PELIGRO DE ASPIRACIÓN:**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<b>Peligro de aspiración:</b> No clasificado	-	-	# No aplicable.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Sistémicos:</u> 	RE	Sistémico 	Cat. 1	# <b>TÓXICO:</b> Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

EFFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción:

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser tóxicas para la reproducción de los seres humanos: Plomo (cat. 1A), Dióxido de plomo (cat. 1A), Sulfato de plomo (cat. 1A).

Efectos vía lactancia: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: Se puede absorber a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago.

Exposición prolongada o repetida: Puede tener efectos adversos sobre los riñones. Puede tener efectos adversos sobre la sangre. También ocasiona perturbaciones en el sistema nervioso central.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica: No disponible.

Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.
- La intoxicación aguda por compuestos inorgánicos de plomo produce dolores gástricos y abdominales, vómitos, diarrea, anemia, insuficiencia renal y saturnismo; la intoxicación crónica también puede afectar al sistema nervioso central en forma de cefaleas, insomnio y alteraciones del carácter y de la memoria.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP).

12.1	<u>TOXICIDAD:</u>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales :</u> Acido sulfúrico Dióxido de plomo	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l.96horas 20. Peces	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l.48horas > 100. Dafnia 0.47 Dafnia	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l.72horas > 100. Algas
	<u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible <u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible			
12.2	<u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> No aplicable.			
	<u>Biodegradación aeróbica de componentes individuales :</u> Dióxido de plomo Sulfato de plomo	<u>DQO</u> mgO2/g	<u>%DBO/DQO</u> 5 days 14 days 28 days 0. 0.	<u>Biodegradabilidad</u> No disponible No disponible
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> # No disponible.			
	<u>Bioacumulación de componentes individuales :</u> Acido sulfúrico	<u>logPow</u> -2.20	<u>BCF</u> L/kg 3.2 (calculado)	<u>Potencial</u> No disponible
12.4	<u>MOVILIDAD EN EL SUELO:</u> No disponible.			
12.5	<u>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</u> Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.			
12.6	<u>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</u> <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No.			

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**

**13.1** MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011), Directiva 2006/66/CE~2013/56/UE (RD.106/2008~710/2015):  
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. Elimínese como residuo peligroso. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. El tratamiento comprenderá, como mínimo, la extracción de todos los fluidos y ácidos. El tratamiento y cualquier almacenamiento, incluido el almacenamiento provisional, en instalaciones de tratamiento tendrá lugar en lugares impermeabilizados y convenientemente cubiertos o en contenedores adecuados. Los procesos de reciclado deberán alcanzar un nivel de eficiencia mínimo del 65% en peso, como promedio, de las pilas y acumuladores de plomo-ácido, incluido el reciclado del plomo en el mayor grado técnicamente posible sin que entrañe costes excesivos. Se prohíbe la eliminación de pilas y acumuladores industriales y de automoción en lugares de vertido o mediante incineración. Sólo sus residuos, que hayan sido sometidos tanto a tratamiento como a reciclado, pueden ser eliminados en vertederos terrestres o mediante incineración. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Código LER: Decisión 2014/955/UE: 16 06 01 (\*): Baterías de plomo.  
El código LER (lista europea de residuos), se proporciona a título orientativo, de acuerdo con la composición del producto y los usos previstos. El usuario final es responsable de la correcta clasificación del residuo resultante, teniendo en cuenta el uso, contaminación o modificaciones realizadas.

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):  
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:  
Enviar las baterías usadas a una fundición de plomo secundaria para su reciclado. Neutralizar el ácido sulfúrico con carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cal, etc.. Recoger el material neutralizado en un recipiente cerrado y tratarlo como residuo peligroso. Una copia de esta ficha de seguridad debe ser proporcionada a cualquier distribuidor de chatarra o a la fundición de plomo secundaria junto con la batería. Consultar al operador de residuos para obtener aclaraciones sobre la eliminación del residuo.

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**14.1** NÚMERO ONU: 2800

**14.2** DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:  
ACUMULADORES ELÉCTRICOS NO DERRAMABLES DE ELECTROLITO LÍQUIDO

**14.3** CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:  
**14.4** Las baterías han sido ensayadas en conformidad con la 'prueba de vibración' y la 'prueba de presión' del ADR (Disposición especial 238a), del IMDG (Disposición especial 238.1) y del IATA (Instrucción de embalaje 872), y con la 'prueba de agrietamiento' del ADR (Disposición especial 238b), del IMDG (Disposición especial 238.2) y del IATA (Disposición especial A67), sin pérdida de líquido. Cuando se entregan para su transporte, las baterías deben tener los bornes protegidos contra los cortocircuitos y embaladas de forma segura, y las baterías y demás embalajes deben ser marcados como ACUMULADORES NO DERRAMABLES.

Transporte por carretera (ADR 2017) y transporte por ferrocarril (RID 2017):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: II
- Código de clasificación: C11
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 kg
- Cantidades limitadas: 0 (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



Los acumuladores no derramables no están sujetos a las disposiciones del ADR, IMDG o IATA, si cumple que, a una temperatura de 55°C el electrolito no se derrama en caso de ruptura o fisura de la cubeta y no hay líquido que pueda derramarse y, por otra parte, se protegen los bornes contra los cortocircuitos cuando se embalan los acumuladores para su transporte.

Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: II
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B
- Guía Primeros Auxilios (GPA): -
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2017):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: II
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):  
No disponible.

**14.5** PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:  
Clasificado como peligroso para el medio ambiente.

**14.6** PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:  
Asegurarse de que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce lo que debe hacer en caso de accidente o emergencia.

**14.7** TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:  
# No disponible.

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1** REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:  
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

**SALICRU**

VALVE REGULATED RECHARGEABLE BATTERY



[Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:](#) Ver sección 1.2

[Advertencia de peligro táctil:](#) No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

[Protección de seguridad para niños:](#) No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

[OTRAS LEGISLACIONES:](#)

[Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves \(Seveso III\):](#) Ver sección 7.2

[# Otras legislaciones locales:](#)

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

#### 15.2 [EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:](#)

Para este producto no se ha realizado una valoración de la seguridad química.

### SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

#### 16.1 [TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:](#)

[Indicaciones de peligro según el Reglamento \(UE\) nº 1272/2008~2017/776 \(CLP\), Anexo III:](#)

H272 Puede agravar un incendio: comburente. H302 Nocivo en caso de ingestión. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H332 Nocivo en caso de inhalación. H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H360D Puede dañar al feto. H360FD Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto. H361f Se sospecha que perjudica la fertilidad. H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

[Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las mezclas:](#)

Nota 1 : Las concentraciones indicadas expresan porcentajes en peso del elemento metálico sobre el peso total del preparado.

[CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:](#)

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

[PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:](#)

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2018).
- Plomo: Criterios toxicológicos para vigilancia médica de trabajadores, FMarqués (INSHT, DT.71.92, 1992).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2017).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 38-16 (IMO, 2016).

[ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:](#)

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

[LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:](#)

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

[HISTÓRICO:](#)

[Revisión:](#)

Versión: 1 20/02/2017

Versión: 2 17/04/2018

[Modificaciones con respecto a la Ficha de datos de seguridad anterior:](#)

*# Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.*

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.