

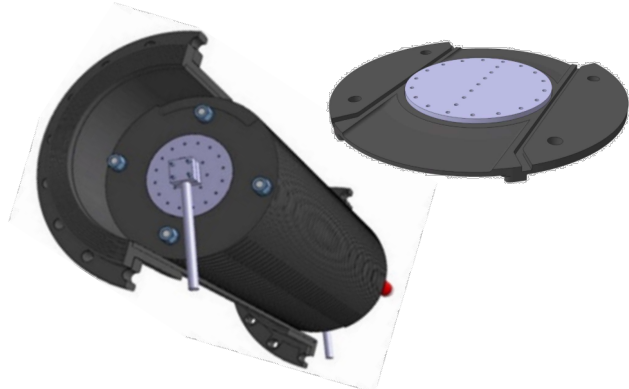


DECLARACIÓN CE/UE DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, como administrador único y en representación de la empresa IONICA IP, S.L., con CIF B76316520, y con domicilio en Madrid, presenta la siguiente declaración de conformidad que se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante o representante legal autorizado en el EEE.

Descripción e identificación del producto al que hace referencia la presente declaración:

MODELO: CELDA TUBULAR DE DISCOS P202200064 MODELO D378 para Central Eléctrica Iónica®



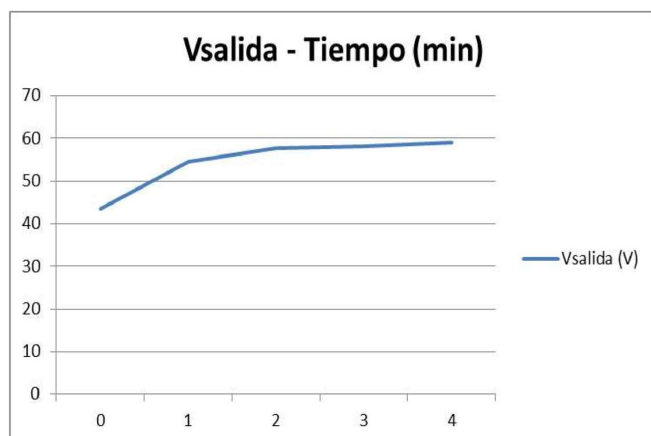
Fuente: IONICA IP, S.L. © Vista electrodo y corte sección longitudinal

[características técnicas unitarias por celda]

Peso Unitario	280,00 kg.
Diámetro exterior	400 mm
Longitud	2.000 mm
Composición ánodos	Aluminio
Voltaje Vcc	75 V
Voltaje /Amperaje Voc	75 V / 75 A
Resistencia interna	0,3475 ohmios
Corriente máxima cortocircuito	374 amperios
Corriente de trabajo Vcc	1 – 75 amperios
Composición cátodos	Carbono - AIS
Composición plásticos celda	PVC

El producto indicado cumple la legislación comunitaria de armonización pertinente:

- **ELÉCTRICA** - REAL DECRETO 842/2002, DE 2 DE AGOSTO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN: ITC-BT-36 INSTALACIONES A MUY BAJA TENSIÓN
- **HIDRÁULICA** - NORMA EUROPEA PARA TUBERÍAS Y ACCESORIOS PVC EN17176 PVC-O D400 PN6



Fuente: IONICA IP, S.L. Voltaje por electrodo verificado con ensayos propios e informe BUREAU VERITAS informe de mediciones referencia E2afb6e7760535ff64802fdb2cb0bd07b9cdcc91

Firmado por
Alberto Andrés Santana Ramírez,
en nombre de IONICA IP, S.L.

Madrid, 16 marzo 2023



IONICA
IONICA IP SL España

FICHA DE SEGURIDAD

La Celda Tubular para Central Eléctrica Iónica® son generadores eléctricos primarios que usan en la composición de su electrolito agua y sal (Cloruro de sodio o Cloruro de Potasio), usando como oxidante preferentemente cloro en concentración inferior a los 200 ppm en circuito cerrado y como regulador del pH ácido fosfórico en proporción inferior al 3 por mil del volumen total del electrolito.

Las instalaciones deben preferentemente ser instaladas en el exterior en zonas no transitadas por personas para garantizar un correcto venteo.

El volumen de cloro e hidrogeno en la salida debe situarse en altura suficiente para su disipación para evitar concentración máxima permisible para evitar efectos irritantes está fijada en 0,5 ppm cl₂ (1,5 mg/m³) en las proximidades del generador eléctrico.

De acuerdo con el reglamento REACH y su contenido no está destinado a ser liberado en condiciones normales o razonablemente previsibles, por lo que no existe la obligación de generar una ficha de datos de seguridad. Deberán de tenerse en cuenta lo establecido de acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006/CE y el reglamento 2015/830. No obstante, y para facilitar el manejo del artículo se proporciona la presente ficha de datos de seguridad, si bien su interpretación puede inducir a errores ya que contiene datos de las sustancias que componen el electrolito recomendado. Debe recordarse que dichas sustancias en condiciones normales o razonablemente previsibles no son liberadas.

1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Celda de discos para Central Eléctrica Iónica®

1.2 Uso del producto

(Fuente primaria de energía eléctrica)

Es necesaria la recirculación de un electrolito para su funcionamiento y la cinética del electrolítico en el circuito cerrado determina la potencia eléctrica.

1.3 Datos del fabricante proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la empresa: IONICA IP, S.L. Dirección:

Huesca 5, 35229 Las Palmas

Teléfono: (34) 662113540

Correo electrónico: info@centralelectricaionica.com

1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)

Teléfono: 915 620 420

2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación del producto No aplica Elementos de la etiqueta No aplica

Otros peligros La incorrecta manipulación de las celdas o su sistema de venteo del hidrógeno residual puede provocar escapes de líquido, o explosión y causar lesiones en personas o daños en equipos.

Especialmente si entra en contacto con el líquido fugado, el cual puede causar lesiones como la pérdida de visión o problemas pulmonares.

El uso inadecuado de las celdas de discos puede originar los siguientes riesgos en función al electrolito que utilice el instalador-mantenedor.:

- Contacto con sustancias corrosivas (fuga de electrolito)
- Quemaduras por sobrecalentamiento de los cables conductores (cortocircuito de la celda)

3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Cada celda se compone de un contenedor de PVC estandarizado PN6 herméticamente sellado por acción mecánica de juntas y tornillos mediante bridas, que contiene un número de electrodos compuestos de Aluminio, acero Inoxidable, polietileno, PVC y carbono, circulando en circuito cerrado el electrolito acuoso ya descrito.

Los productos químicos ensayados y que propone la empresa para su funcionamiento son:

A-Ácido tricloroisocianurico en pastillas de uso en piscinas disuelto en concentraciones en función a la necesidad de potencia eléctrica requerida.

B-Ácido fosfórico en porcentajes inferiores al 3 por mil.

FICHA DE SEGURIDAD ADITIVOS OXIDANTES ELECTROLITO CELDAS TUBULARES IONICAS® y sus variantes.

ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO	ICSC: 1675 (abril 2007)
1,3,5-Tricloro-s-triazina-2,4,6-(1H,3H,5H)-triona Sincloroso Tricloro-s-triazinatriona	
CAS: 87-90-1	
Nº ONU: 2468	
CE: 201-782-8	

ÁCIDO FOSFÓRICO	ICSC: 1008 (noviembre 2016)
Ácido ortofosfórico	
CAS: 7664-38-2	
Nº ONU: 3453	
CE: 231-633-2	



IONICA

IONICA IP SL B76316520 Madrid - Canarias

4 PRIMEROS AUXILIOS

En caso de que la pila sufra una fuga, observe las siguientes instrucciones:

Contacto con la piel El contenido del electrolito en contacto puede provocar una irritación cutánea. Quitarse la ropa contaminada y lavarse la piel con abundante agua. Si la irritación persiste acudir al médico.

Contacto con los ojos El contacto con el electrolito puede provocar irritaciones oculares importantes /o quemaduras químicas. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante 15

minutos manteniendo los párpados abiertos sin frotar, hasta que desaparezca toda traza de producto químico. Acudir al oftalmólogo.

Ingestión Si es ingerido el electrolito a puede ser nocivo para la salud. El contenido del electrolito puede provocar quemaduras a nivel del esófago, el tracto gastrointestinal y la boca. No provocar el vómito y no dar de comer ni de beber. En caso de duda sobre las medidas a tomar, llamar al Instituto Nacional de Toxicología (Madrid) Teléfono: 915 620 420.

Inhalación El contenido de el electrolito por un importante derrame puede provocar una irritación respiratoria. Proporcionar aire fresco a la persona y si la irritación persiste acudir al médico.

Indicaciones Generales En caso de pérdida de conocimiento, jamás dar de beber ni provocar el vómito.

5 MEDIDA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción adecuados

Cualquier medio de extinción resulta efectivo.

5.2 Peligros especiales derivados del artículo

El producto plástico (PVC) es inflamable por aplicación de llama directa. Las celdas a altas temperaturas superiores a 70°C se pueden desensamblar bruscamente y verter su contenido al exterior.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar un equipo respiratorio autónomo y un traje de protección completo para atacar el incendio.

6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

El vertido accidental contenido en un área de perímetro emana doro libre que se disipa rápidamente en el aire. Las concentraciones de ácido fosforico al 3 por mil en agua no representan un riesgo de quemaduras en la piel.

6.1 Precauciones personales

Los operarios que accedan a las instalaciones deberán usar los EPIS correspondientes.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Por la baja concentración de sal, cloro y ácido forfórico se recomienda la instalación cerca de un desagües, pero aislado de aguas superficiales o subterráneas de consumo humano.

6.3 Métodos de limpieza

Recoger en un recipiente estanco que no sea metálic el residuo generado para ser ser tratado conforme a la legislación vigente.

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

- Dejar las celdas lejos del alcance de los niños y no profesionales.
- Instalar las celdas correctamente respetando la polaridad (+ y -).
- No tirar las celdas al fuego.
- No exponer las celdas a fuentes extremas de calor o frío.
- Evitar poner las celdas en cortocircuito.
- No quitar la etiqueta aislante que recubre la celda.
- No recargar las celdas primarias
- Cuando las celdas se han consumido, sustituirlas y renovar los ánodos.
- Cuando el equipo alimentado por celdas no vaya a ser utilizado durante un largo periodo de tiempo Retire el electrolito de las celdas y rellénelas con agua dulce.

7.2 Almacenamiento

Almacenar las celdas en lugar seco ventilado. Pueden almacenarse antes de su activación inicial a la sombra o con bajos niveles de luminosidad sin que pierdan sus propiedades eléctricas.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Control límite de exposición

Las celdas no tienen límites de exposición. Sus componentes internos tienen límites de exposición al desgaste de los ánodos.

8.2 Protección personal

No es necesaria en condiciones normales de uso.

Si entra en contacto con los componentes internos de la celda, utilice protección de la manos y protección ocular para evitar el contacto con sustancias corrosivas.

9 PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS

9.1 Información general

Aspecto: Tubos cilíndricos o paralelepípedos

Olor: Inodoro

pH: En condiciones normales: No aplica El producto interior tiene: pH 2

Punto/intervalo de ebullición (°C): No aplica

Punto/intervalo de fusión (°C): No aplica *Punto de inflamación:* No aplica *Inflamabilidad (sólido, gas):*

No es inflamable *Auto-inflamabilidad:* No aplica

Peligro de explosión: No es explosivo en condiciones normales de funcionamiento.



IONICA®

IONICA IP SL B76316520 Madrid - Canarias

Propiedades comburentes:

Densidad relativa:

No aplica

1 g/cm³

Solubilidad: No aplica *Coefficiente de*

reparto: No aplica *Densidad de*

vapor: No aplica

Velocidad de evaporación: No aplica

9.2 Información adicional

Tensión de trabajo de 1 a 75 Voltios, de 1 a 75 amperios)

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

En condiciones normales de uso es estable (ver Sección 7)

Cuando se calienta a temperaturas superiores a 65°C existe riesgo de ruptura del PVC.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

En condiciones normales, una CELDA no presenta toxicidad alguna.

12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Aspectos tales como ecotoxicidad, movilidad, bioacumulación, resistencia y biodegradabilidad no son aplicables a los artículos.

13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Las celdas una vez utilizadas pueden reutilizarse reponiendo el metal. En caso de no reúso, deben gestionarse de acuerdo con la legislación local. Particularmente, en Europa, debe gestionarse de acuerdo con la **Directiva 2006/66/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE Texto pertinente a efectos del EEE. A fecha de hoy, este residuo esta catalogado como **no peligroso** en la Lista europea de residuos (Código LER 16.06.04)

El contenido de este documento es propiedad de la empresa y debe ser tratado como información estrictamente confidencial.

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulación Disposiciones especiales

ADR No regulada

IMDG No regulada

UN No regulada

US DOT 49 CFR 172.102 disposición 130 IATA

A123

ICAO No regulada

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La única información reglamentaria es la mencionada en el apartado 13 (Directiva 66/2006)

16 OTRAS INFORMACIONES TÉCNICAS

Las instalaciones industriales requieren del preceptivo proyecto técnico de baja o media tensión realizado y dirigido por un técnico cualificado a los efectos legales oportuno en instalación y mantenimiento.

