	HOJA MATERIAL de DATOS de SEGURIDAD	Forme # 853022
Revisado: 11/29/2007	Desbanca: 05/11/2007	Page 2 de 6

**IV. DESPIDA Y los DATOS del PELIGRO de la EXPLOSION**

El Punto álgido: No Aplicable      Los Límites inflamables: LEL = no Aplicable      UEL = no Aplicable

Extinguir Medios: CO2; espuma; seque sustancia química; agua; niebla de agua

El Fuego especial que Lucha los Procedimientos: El agua aplicó al ácido sulfúrico engendra el calor y causa que el ácido salpique. Lleve la repleto-cubierta la ropa resistente, ácida y sulfúrica.

El Fuego y la Explosión excepcionales arriesgan: Reacciona violentamente con metales, los nitratos, los cloratos, los carburos y otras materias orgánicas. Reacciona con la mayoría de los metales para rendir el explosivo y gas inflamable de hidrógeno.

**V. DATOS de REACTIVIDAD**

<u>La estabilidad:</u>	100% De Establo
<u>Las condiciones para Evitar:</u>	El contacto con materias orgánicas, combustibles, reducir fuerte a agentes, los metales, oxidizers fuerte, riega.
<u>La incompatibilidad (las materias para evitar) :</u>	El contacto con metales puede producir vapores tóxicos de bióxido de azufre y/o gas de hidrógeno.
<u>Los Productos peligrosos de la Descomposición:</u>	Trioxide de azufre, el monóxido de carbono, vapores sulfúricos de ácido, el bióxido de azufre.
<u>Polymenzation peligroso:</u>	No ocurrirá.

**VI. DATOS de PELIGRO PARA LA SALUD**

Las rutas de la Entrada: El ácido sulfúrico es perjudicial por todas rutas de la entrada.

Aspiración: Respirar de vapores o nieblas ácidos sulfúricos puede causar irritación respiratoria severa.


La ingestión: Puede causar irritación severa de boca, la garganta, esófago y estómago.

Contacto en La Piel: La irritación severa, las quemaduras y la ulceración.

El Contacto visual: La irritación severa, las quemaduras, el daño de córnea, la ceguera.

Los efectos de la Exposición Excesiva - Agudo: La irritación cutánea severa, daña a la córnea, irritación respiratoria superior.

Los efectos de la Exposición Excesiva - Crónico: La erosión de esmalte de diente; inflamación de nariz, la garganta y bronquial.

	HOJA MATERIAL de DATOS de SEGURIDAD	Forme # 853022
Revisado: 11/29/2007	Desbanca: 05/11/2007	Page 3 de 6

## VI. Los DATOS del PELIGRO PARA LA SALUD CONTINUARON

Carcinogenicity: La Agencia Internacional para la Investigación en el Cáncer (IARC) ha clasificado "la niebla ácida, inorgánica y fuerte que contiene el ácido sulfúrico" como una Categoría 1 cancerígeno, una sustancia que es cancerígena a humanos. Esta clasificación no aplica a formas líquidas del ácido sulfúrico, ácido ni sulfúrico contuvo dentro de una batería. Inortanic la niebla ácida (la niebla ácida sulfúrica) no es engendrado bajo el uso normal de este producto. Las baterías sujetas a cargar abusivo en corrientes excesivamente altas por espacios de tiempo prolongados sin tapas de abertura en el lugar pueden crear una atmósfera circundante de la niebla ácida, inorgánica, fuerte y ofensiva que contiene el ácido sulfúrico.

Los síntomas de la Exposición: Tosa; la tasa respiratoria aumentada; picando, quemando la sensación en la piel; irriation de ojo; la decoloración de dientes.

Las Condiciones médicas Generalmente Agravado por la Exposición: La exposición excesiva a la niebla ácida sulfúrica puede causar el daño pulmonar y agravar las condiciones pulmonares. El contacto del ácido sulfúrico con piel puede agravar las enfermedades de piel tales como dermatitis de eczema y contacto.

La emergencia y Ayuda Primero los Procedimientos:

Aspiración: Quite al aire fresco inmediatamente. Si respirar es difícil, da oxígeno.

La ingestión: Dé las cantidades grandes de agua; no INDUZCA VOMITAR; consulte a médico.


La piel: Limpie con cantidades grandes de agua fresca para por lo menos 15 minutos; quite la ropa contaminada, inclusive zapatos.

Los ojos: Limpie inmediatamente con cantidades grandes de agua fresca para por lo menos 15 minutos; consulte a médico.

## VII. Las PRECAUCIONES PARA el MANEJO SEGURO Y UTILIZA

Rocie o Sálgase los Procedimientos: Pare el flujo de la materia, contiene/absorbe pequeño rocia con la arena seca, la tierra, vermiculite. No utilice las materias combustibles. Si es posible, neutraliza con cuidado el rocia con ceniza de sosa, bicarbonato de sodio, la cal, etc. Si utilizado, diluye cuidadosamente con agua. Lleve la ropa ácido-resistente, las botas, los guantes, y el protector de la cara. No permita la descarga de unneutralized ácido a la alcantarilla.

Los Métodos de la Eliminación de desechos: El lugar neutralizó lechada en contenedores sellados y se deshace del desecho como peligroso, como aplicable. Grande agua-diluido rocia, después de que neutralización y probar, deban ser manejados de acuerdo con local, el estado y los requisitos federales. Consulte el estado la agencia ambiental y/o EPA federal.

	HOJA MATERIAL de DATOS de SEGURIDAD	Forme # 853022
Revisado: 11/29/2007	Desbanca: 05/11/2007	Pagine 4 de 6

## VII. Las PRECAUCIONES PARA el MANEJO Y el USO SEGUROS CONTINUARON

El manejo y el Almacenamiento: Maneje cuidadosamente; evite el contacto con piel y ojos. Las áreas del almacenamiento y el manejo deben ser equipadas con la contención apropiada para capturar y neutralizar rocia. Además, estas áreas deben ser equipadas con estaciones de puro jarabe de pico y chaparrones de seguridad.

Marcar preventivo: POISON - CAUSA las QUEMADURAS SEVERAS  
EI PELIGRO - CONTIENE el ACIDO SULFURICO

## VIII. EI CONTROL MIDE

La ingeniería Controla: La tienda y maneja en el área bien-ventilado. Si la ventilación mecánica es utilizada, los componentes deben ser ácido-resistentes.

La Protección respiratoria: Ninguno requirió bajo condiciones normales. Cuándo concentraciones de la niebla ácida sulfúrica son sabidas exceder PEL, el uso NIOSH o MSHA-APROBO la protección respiratoria.

Los guantes protectores: El caucho o los guantes ácido-resistentes plásticos con guantelete medio.

La Protección del ojo: Las gafas o la cara químicas protegen.

Otra Protección: Delantal ácido-resistente. Bajo la exposición o la emergencia severas condiciona, lleva la ropa y las botas ácido-resistentes.

La emergencia que Limpia: En áreas donde ácido sulfúrico es manejado en concentraciones más que 1% puro jarabe de pico de la emergencia estaciona y los chaparrones deben ser proporcionados, con abastecimiento de agua ilimitado.

## IX. OTRA INFORMACION REGULATIVA


La Calificación del Peligro de NFPA para el ácido sulfúrico:

La inflamabilidad (Rojo) =0  
La salud (Azul) : =3  
La reactividad (Amarillo): =2

El ácido sulfúrico es agua-reactiva si concentrado.

### U.S DOT

El transporte de electrolito dentro de los Estados Unidos continentales es regulado por los EE.UU. PUNTEE por el Código de Regulaciones Federales, el Título 49 (CFR 49). Estas regulaciones clasifican electrolito

	HOJA MATERIAL de DATOS de SEGURIDAD	Forme # 853022
Revisado: 11/29/2007	Desbanca: 05/11/2007	Page 5 de 6

como una materia peligrosa. El electrolito debe ser empacado según 173,154, 173,202 o 173,242 dependiendo de la naturaleza de este embarque. La información del envío para el electrolito es así:

El Nombre apropiado del Envío: El Líquido de la batería, el Acido  
 La Clase peligrosa: 8  
 UN Identificación: UN2796  
 El Grupo que empaca: II  
 La marca/pancarta Requerida: Corrosivo

Cuándo líquido de batería es enviado en un cartón con una batería seca, CFR 172,102 estados especiales de la provisión N6 que este envase de combination debe conformarse o sección 173,159 (G) o (H).

IATA

El transporte internacional de electroylte es regulado por el Transporte Aéreo Internacional (AITA). Estas regulaciones clasifican también electrolito como una materia peligrosa. El electrolito debe ser empacado según de Empacar de AITA Y809 Instrucciones. La información del envío es así:

El Nombre apropiado del Envío: El Líquido de la batería, el Acido  
 La Clase peligrosa: 8  
 UN Identificación: UN2796  
 El Grupo que empaca: II  
 La marca/pancarta Requerida: Corrosivo

IMDG

El transporte internacional de electroyte es regulado por el código Peligroso, Marítimo e Internacional de Bienes (IMDG). Estas regulaciones clasifican también electrolito como una materia peligrosa. El electrolito debe ser empacado según página de código de IMDG 8230. La información del envío es así:


El Nombre apropiado del Envío: El Líquido de la batería, el Acido  
 La Clase peligrosa: 8  
 UN Identificación: UN2796  
 El Grupo que empaca: II  
 La marca/pancarta Requerida: Corrosivo

RCRA: El ácido sulfúrico rociado es un desecho peligroso típico; EPA el número D002 peligroso del desecho (corrosivity).

CERCLA (Superfund) and EPCRA

(A) la Cantidad de Reportable (RQ) para roció 100% de ácido sulfúrico bajo CERCLA (Superfund) y EPCRA (el Derecho de la Comunidad de la Planificación de la Emergencia para Saber el Acto) es 1,000 libras y las cantidades locales de reportable para el ácido sulfúrico rociado pueden variar.

(B) el Acido Sulfúrico es un listó "Sustancia Muy Peligrosa" bajo EPCRA, con un Umbral que Planea la Cantidad (TPQ) de 1,000 libras.

	HOJA MATERIAL de DATOS de SEGURIDAD	Forme # 853022
Revisado: 11/29/2007	Desbanca: 05/11/2007	Pagine 6 de 6

## IX. OTRA INFORMACION REGULATIVA CONTINUO

(C) la Sección de EPCRA 302 notificación es requerida si 1,000 libras o más del ácido sulfúrico asiste a un sitio. La cantidad del ácido sulfúrico variará por de tipo batería. Contacte su Yuasa, representante S.a. para la información adicional.

(D) la Sección de EPCRA 312 Nivel 2 cobertura es requerida para baterías si el ácido sulfúrico es presente en cantidades de 500 libras o más y/o si dirige es presente en cantidades de 10,000 libras o más.

(E) la Notificación de Suministrador: Este producto contiene sustancias químicas tóxicas que pueden ser reportable bajo la Sección de EPCRA 313 Inventario Químico Tóxico de la Liberación (Forma R) los requisitos. Si usted es una facilidad industrial bajo codifica SIC 20 por 39, la información siguiente es proporcionada para permitirle completar los informes requeridos:

<u>Sustancia Química tóxica</u>	<u>Número de CAS</u>	<u>Aproxímese % por el Peso</u>
Acido sulfúrico	7664-93-9	30-40

Si usted distribuye este producto a otros fabricantes en Codifica SIC 20 por 39, esta información debe ser proporcionada con el primer embarque de cada año común.

### TSCA

Los ingredientes en el electrolito de batería son listados en el BCA Registry de la siguiente manera:

<u>Componentes</u>	<u>Número de CAS</u>	<u>Posición de BCA</u>
El Acido sulfúrico (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	7664-93-9	Listó

### CAA

La Batería de Yuasa, apoyos S.a. las acciones preventivas con respecto al agotamiento de ozono en la atmósfera debido a emisiones de cloroflourocarbono y otro ozono que agotan sustancias químicas (ODC), definido por el USEPA como Clase yo sustancias. Conforme a a la Sección 611 del Acto Aéreo Limpio Ammendments (CAAA) de 1990, completado en el 19 de enero de 1993, Yuasa, S.a. estableció una política para eliminar el uso de la Clase yo ODC antes del mayo 15, 1993 fecha tope.

### California Proposition 65:

La ADVERTENCIA:

- Este producto contiene principal, un químico conocido al estado de California para causar el cáncer y el daño reproductor.
- Las baterías contienen también otras sustancias químicas conocidas al estado de California para causar el cáncer.
- El lavado entrega después de manejar.