

1 - IDENTIFICAÇÃO

Produto: REVRAN EHS 870 CINZA
USO RECOMENDADO: Proteção anticorrosiva.

Código: 8701868

Empresa: RENNER HERRMANN S.A.
Av. Juscelino K. de Oliveira, 12453 - CIC
81170-300 - Curitiba - Paraná - Brasil
Telefone: (55) (41) 3341-3400
Telefone para Emergências: CSR - Central de Soluções Renner: (+5541) 3341-3400
www.rennercoatings.com

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto químico: Líquido inflamável - categoria 3
Corrosivo/Irritante para a pele - Categoria 2
Toxicidade aguda (oral) - Categoria 4
Prejuízo sério aos olhos/Irritação aos olhos - Categoria 2ª
Perigo por aspiração - Categoria 1
Perigo ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1
Toxicidade sistêmica ao órgão alvo após única exposição - Categoria 1 e 3
Lesões oculares graves/ Irritação ocular - Categoria 2Aª
Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Categoria 2
Toxicidade Aguda - Inalação - Categoria 4

Produto classificado de acordo com a ABNT 14725-2.



PALAVRA DE ADVERTÊNCIA: Perigo

FRASES DE PERIGO:

H332 - Nocivo por inalação.
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H300 - Mortal por ingestão.
H330 - Mortal por inalação.
H313 - Pode causar reações alérgicas na pele.
H312 - Causa irritação à pele.
H319 - Causa irritação ocular séria.
H373 - Causa danos aos órgãos através da exposição repetida e prolongada.
H226 - Líquidos e vapores inflamáveis.
H335 - Pode causar irritação respiratória.
H319 - Causa irritação ocular.
H302 - Nocivo por ingestão.
H302 - Pode ser nocivo se ingerido.

FRASES DE PRECAUÇÃO:

P262 - Não pode entrar em contato com os olhos, a pele ou a roupa.
P280 - Utilize proteção para olhos e rosto.
P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P501 - Elimine os resíduos do produto e seu recipiente com todas as precauções possíveis.
P273 - Não jogar os resíduos em esgotos ou rios.
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P260 - Não respirar os vapores.
P270 - Não comer nem beber durante a utilização.
P210 - Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca - não fumar.
P210 - Conserve longe do calor.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto
P102 - Manter fora do alcance de crianças.

EFEITOS DO PRODUTO:

INGESTÃO:

Toxicidade de uma única dose oral é considerável baixa. Não é esperado que a ingestão acidental de pequenas quantidades relacionadas como manuseio do produto cause alguma lesão.

OLHOS:

Pode causar irritação leve nos olhos. Pode causar lesão muito leve e passageira na córnea.

PELE:

Pode causar ressecamento, fissuras, irritações e dermatite de contato.

INALAÇÃO:

Pode causar irritação das vias respiratórias, além de dores de cabeça, desmaios e náuseas. Inalações de altas concentrações podem levar a perda da coordenação e enfraquecimento. A contínua exposição à poeira decorrente do lixamento do produto também poderá ocasionar problemas respiratórios e cutâneos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

TIPO DE PRODUTO: Mistura

NATUREZA QUÍMICA: Tinta epóxi base solvente

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração (%)
Xilenos Mistos	1330-20-7	1,00 – 9,00
4-metil-2-pentanona	108-10-1	1,40 – 5,40
Álcool benzílico	100-51-6	1,00 – 5,00
1-Metóxi-2-propanol	107-98-2	0,50 – 3,50

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO:

Os ingredientes foram classificados de acordo com a Diretiva 67/548/EEC.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO:

Na ocorrência de sintomas, afastar a pessoa imediatamente do local de exposição, levando-a para local bem ventilado. Se a pessoa não estiver respirando, aplicar manobras de ressuscitação cardiopulmonar (respiração boca-a-boca). Buscar ajuda médica imediata.

CONTATO COM A PELE:

Remover as roupas contaminadas; lavar a área atingida com bastante água e sabão. Se o produto aderir à pele e for difícil remover com água, usar vaselina, óleo mineral ou óleo vegetal.

CONTATO COM OS OLHOS:

Lavar os olhos com água em abundância, pelo menos por 15 minutos, segurando as pálpebras abertas. Procurar ajuda médica imediatamente.

INGESTÃO:

Não provocar vômito. Se a vítima estiver inconsciente e o vômito ocorrer espontaneamente, deitar a vítima de lado e mantê-la em repouso. Buscar ajuda médica imediata. No caso de ingestão de grande quantidade do líquido ou material sólido, avaliar a necessidade de lavagem gástrica. Beber água ou leite.

QUAIS AÇÕES DEVEM SER EVITADAS:

Manter contato do produto com a pele.

DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS:

Irritação da garganta no caso de exposição prolongada aos vapores.

PROTEÇÃO DO PRESTADOR DE PRIMEIROS SOCORROS:

No caso de acidentes de grandes proporções, o prestador de socorros deverá estar com todo o EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.

NOTAS PARA O MÉDICO:

A necessidade de esvaziamento gástrico, especialmente por crianças, deverá ser considerada no caso de grandes quantidades ingeridas.

TRATAMENTO SINTOMÁTICO:

Contate se possível um Centro de Toxicologia.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:

Pó químico, dióxido de carbono ou espuma. Água em forma de neblina, embora menos efetiva, também pode ser usada no combate ao fogo. Além disso, a neblina de água pode ser usada para o resfriamento das embalagens.

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS:

Jato de água.

PERIGOS ESPECÍFICOS:

Produto inflamável. Pode liberar monóxido e dióxido de carbono que são gases irritantes e venenosos. Embalagens fechadas, com o produto, podem explodir quando submetidas a calor extremo. Água, em forma de neblina, pode ser usada para resfriamento das embalagens em caso de incêndio. Mantenha os recipientes fechados quando não estiverem em uso. Gases tóxicos podem formar-se na combustão do produto.

MÉTODOS ESPECIAIS:

Água, em forma de neblina, pode ser usada para resfriamento das embalagens próximas ao fogo.

PROTEÇÃO DE BOMBEIROS:

Usar proteção individual apropriada e preferencialmente respiradores autônomos.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS:

REMOÇÃO DE FONTES DE IGNIÇÃO:

Produto inflamável, remover qualquer fonte de ignição (chamas, faíscas elétricas, fontes de eletricidade estática, etc.) e desligar equipamentos ou redes energizadas caso estejam em contato com o produto.

CONTROLE DA POEIRA:

Não é necessário por ser um produto líquido.

PREVENÇÃO DA INALAÇÃO, CONTATO COM A PELE, OLHOS E MUCOSAS:

Ventilar o local, evitar o contato com a pele, mucosas e olhos.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:

Em caso de derramamento de quantidade significativas do produto, remova o líquido derramado com material absorvente inerte (areia, vermiculita, etc.). Evite que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos.

SISTEMAS DE ALARME:

Ocorrendo poluição de águas, notificar autoridades competentes.

MÉTODO PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA:

DISPOSIÇÃO:

Dispor em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local vigente.

PREVENÇÃO DOS PERIGOS SECUNDÁRIOS:

As embalagens não devem ser reutilizadas, devendo ser descartadas ou recicladas conforme legislação local.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

MEDIDAS TÉCNICAS:

PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR:

Manuseie o produto em área bem ventilada e com equipamentos de proteção individual adequados (ver seção 8). Não arremesse ou deixe cair os recipientes com o produto. Feche bem o recipiente quando não estiver em uso. Após usar o produto, lave bem as mãos antes de ingerir alimento, fumar ou realizar necessidades fisiológicas.

PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO:

O produto contém solventes orgânicos voláteis e combustíveis. Mantenha os recipientes bem fechados, protegidos do calor e distantes de quaisquer fontes de ignição, tais como faíscas elétricas, chamas e fontes de eletricidade estática.

PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:

Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados.

ORIENTAÇÕES PARA O MANUSEIO SEGURO:

Evitar contato com a pele, mucosas e olhos.

Manusear em local fresco e arejado.

Não reutilizar a embalagem.

Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS:

Mantenha os recipientes bem fechados, protegidos do calor intenso. Não armazene próximo a alimentos. Mantenha longe do alcance de crianças.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Adequadas: Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas.

A evitar: Evite a presença de ralo ou outras formas de escoamento no local de armazenagem, que possam levar o produto derramado para a rede de esgotos e/ou cursos d'água.

PRODUTOS E MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Não armazene com produtos corrosivos e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.

MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:

Recomendados: Embalagens metálicas.

Inadequados: Embalagens plásticas

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS:

Limites de exposição ocupacional:

Nome Químico	TLV/TWA (mg/m3)	TLV/STEL (ppm)	NR 15 (ppm)
Xilenos Mistos	100	150	78
4-metil-2-pentanona	20	75	ND
Álcool benzílico	10	ND	ND
1-Metóxi-2-propanol	ND	100	ND

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:

O ambiente em que o produto será aplicado deverá estar bem ventilado, mantendo-se portas e janelas abertas para a circulação do ar. Ambientes fechados devem ser providos de meios de exaustão de ar. Não sendo possível a ventilação natural ou forçada, utilizar máscara respiratória com filtros de vapores orgânicos.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

PROTEÇÃO PARA OS OLHOS:

Usar óculos de proteção adequados.

PROTEÇÃO PELE E CORPO:

Usar roupa que proteja a pele, evitando o contato do produto com o corpo.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:

Não sendo possível a ventilação natural ou forçada, utilizar máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos.

PROTEÇÃO PARA AS MÃOS:

Usar luvas de borracha.

PERIGOS TÉRMICOS: Não disponível

PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS PARA MONITORAMENTO:

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Produto:
 Forma: Fluida
 Cor: Cinza
 Odor: Característico
 pH: ND.
 Peso Específico: 1,4800 – 1,5800
 Sólidos por peso (% peso): 86,95 – 90,95
 Solubilidade: Insolúvel em água.
 Temperaturas específicas ou faixas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
 Ponto de ebulição: 143°C (Xileno)
 Ponto de fulgor: Conforme Boletim Técnico
 Limites de Explosividade (% volume): Limite Inferior: 1,0 Vol. % (Xileno)
 Limite Superior: 7,0 Vol. % (Xileno)
 Pressão de Vapor (mmHg a 20°C): 6,6 (Xileno)
 Densidade de Vapor (ar=1): 3,66 (Xileno)
 Taxa de Evaporação (Acetato de Butila=1): 0,6 (Xileno)

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA/REATIVIDADE:
 Em condições normais de armazenamento e uso o produto é estável.
 Observar as recomendações das seções 5 e 7, sobre riscos de incêndio.

POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:
 Não devem ocorrer reações perigosas se o produto for armazenado, aplicado e processado corretamente.

CONDIÇÕES A EVITAR:
 Temperaturas elevadas, contato com agentes oxidantes, fontes de calor e ignição.

MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:
 Materiais oxidantes.

PRODUTOS PERIGOSOS DE DECOMPOSIÇÃO:
 A combustão produz gases nocivos como o CO, CO2 e NOx.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

DADOS SOBRE TOXICIDADE

Nome Químico	DL50	CL50	Carcinogenicidade	Teratogenicidade	Mutagenicidade	Doses Tóxicas
Xilenos Mistos	Ingestão rato: 3500 mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-metil-2-pentanona	Ingestão rato: 2.080 mg/kg	Inalação rato (0,25h): 4000 ppm	-	-	-	-
Álcool benzílico	Ingestão rato: 1230 mg/kg	Inalação rato (8h): >4000 mg/m3	ND	ND	ND	ND
1-Metóxi-2-propanol	Ingestão ratazana: 4.016 mg/kg	Inalação ratazana (6h): >28,5 mg/L	-	-	-	-

IRRITAÇÃO DA PELE

Aguda: Irritação moderada.
 Crônica: Contato prolongado com a pele pode provocar dermatite e ressecamento cutâneo.

IRRITAÇÃO OCULAR

Aguda: Acidente com respingos poderão resultar em grave irritação ocular, especialmente pela presença do xileno, também a exposição aguda a grande quantidade de poeira proveniente do lixamento do produto poderá irritar a mucosa ocular.
 Crônica: Não há relatos disponíveis sobre a toxicidade ocasionada pelo produto.

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA

Aguda: dor de cabeça, náusea, tontura, sonolência, exposição a altas concentrações e pneumonite.
 Crônica: Alterações neuropsiquiátricas relatadas para o xileno. O xileno é também suspeito por causar lesão no nervo auditivo.

INGESTÃO

Aguda: Náusea, vômitos, diarreia. A aspiração do vômito pode causar pneumonite.
 Crônica: Danos hepáticos relatados em abusadores de xileno.

PERIGO POR ASPIRAÇÃO: Aguda: A exposição, por longos períodos, aos hidrocarbonetos, pode ocasionar náusea, irritação das vias aéreas superiores, dores de cabeça, vômito, tontura, sonolência e dermatite.

Crônica: Possibilidade de danos neurológicos, renais, auditivos, pela exposição duradoura, possibilidade de danos pulmonares (tosse, dipinéia, agravamento da função respiratória) pela inalação dos vapores do produto.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

ECOTOXICIDADE: Prejudicial à fauna e à flora.

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE: Produto não degradável.

POTENCIAL BIOACUMULATIVO: Não considerado potencialmente bioacumulativo.

MOBILIDADE NO SOLO: Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

IMPACTO AMBIENTAL: Produto insolúvel em água. Pode ter efeitos tóxicos à vida aquática. Pode afetar o solo, por percolamento, degradando a qualidade da água de lençóis freáticos.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL:

PRODUTO: Coprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local vigente. Não descartar este produto em esgotos, rios, lagos e mananciais.

RESTOS DE PRODUTO: Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente.

EMBALAGEM USADA: A embalagem não deve ser reutilizada.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Recomendações Nacionais e Internacionais:

TERRESTRE:

ONU: 1263

Classe de risco: 3.0

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Nome apropriado para embarque: TINTA

HIDROVIÁRIO:

IMDG/GGVSea/ONU: 1263

Classe de risco: 3.0

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Nome apropriado para embarque: TINTA

AÉREO:

ONU: 1263

Classe de risco: 3.0

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Nome apropriado para embarque: TINTA

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria n. 3214 do Ministério do Trabalho e sua Norma Regulamentadora n. 15 Anexos 11 e 12 (limites de tolerância).

Norma Regulamentadora NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional Biológica (indicadores biológicos).

Resolução n. 5232, de 14.12.2016, da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

IMDG (International Maritime Dangerous Goods) Code, 1998 (Classificação de Produtos Perigosos para o Transporte Marítimo).

Regulamentação sobre Mercadorias Perigosas da IATA (International Aerial Transport Association), 41 ed. (classificação de produtos perigosos para transporte aéreo).

Norma Regulamentadora n. 26, do Ministério do Trabalho.

Lei n. 8078, de 11/09/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Diretiva 67/548/EEC.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Referencias Bibliográfica:

ABNT NBR 14725-4

ABNT NBR 14725-2

ABNT NBR 14725-3

NR-26

Abreviaturas:

CAS: Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração letal com mortalidade de 50%

DL50 - Dose letal com mortalidade de 50%

LCLo - Concentração letal mínima.

LDLo - Dose letal mínima.

NA: Não aplicável

ND: Não disponível

DEFINIÇÕES:

PRODUTO TERATOGENICO: Em caso de exposição crônica pode causar anormalidades fetais ou ameaças de aborto.

PRODUTO MUTAGÊNICO: Em caso de exposição crônica, poderá ocasionar alterações de DNA.

PRODUTO CARCINOGENICO: Em caso de exposição crônica pode ser cancerígeno.

Obs: As informações contidas neste documento estão baseadas em experiências e conhecimentos correntes; não assumimos nenhuma responsabilidade de que as informações sejam suficientes ou corretas em todas as circunstâncias. Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles, devendo levar em conta as considerações de todas as fontes possíveis a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais, a segurança e a saúde de seus funcionários e clientes, e a proteção do meio ambiente. Os dados presentes nesta Folha de segurança referem-se exclusivamente ao

material em questão, não podendo ser estendidos ao uso combinado com qualquer outro material ou a qualquer processo. Os dados contidos neste documento poderão sofrer alterações sem prévio aviso.