

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

FISPQ HCL PENTA – TABLETE

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: HCL PENTA - TABLETE
Nome da Empresa: Hidroall do Brasil Ltda
Endereço: Rod. Visconde de Porto Seguro, 2760 – Vila Pagano - Valinhos –SP - CEP 13278-327.
Telefone: (19) 3871-9500
Tel. de Emergência: (19) 3871-9503 / (19) 3871-9533
E-mail: hidroall@hidroall.com.br
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Desinfetante para piscina.

2 - IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS

2.1 - Classificação de perigo do produto químico

Sólido Oxidante – Categoria 2
Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Toxicidade aguda – Inalatória (Poeiras) – Categoria 4
Corrosão/irritação da pele – Categoria 2
Lesões oculares: graves/irritação ocular - Categoria 2A
Perigo ao ambiente aquático agudo - Categoria 1

2.2 – Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução.

Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo:

H272 – Pode agravar um incêndio, comburente.
H302 – Nocivo se ingerido.
H312 – Nocivo em contato com a pele.
H315 – Provoca irritação a pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H333 – Pode ser nocivo se inalado.
H400 – Muito tóxico para organismos aquáticos.

Frase(s) de precaução:

P210 – mantenha afastado do calor. Não fume.
P220 – guarde afastado de materiais combustíveis.
P221 – Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.
P261 – Evite inalar as poeiras.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção impermeáveis de borracha, avental de proteção, óculos de proteção e máscara para produtos químicos.

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

2.3 Pictogramas:



2.4 – Outros perigos que não resultam em uma classificação

Sem informações disponíveis

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Denominação: Mistura
 Nome Químico Ácido Tricloroisocianúrico e aditivos.
 Número CAS: 87-90-1

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 - Contato com os olhos

Lave imediatamente com água em abundância durante vários minutos levantando as pálpebras e caso esteja utilizando lentes de contato, remova-as se possível. Procure um médico imediatamente.

4.2 - Contato com a pele

Lave imediatamente com água e sabão em abundância durante vários minutos. Chame um médico. Caso as roupas tenham entrado em contato com o produto, estas devem ser removidas imediatamente e lavadas antes de ser reutilizadas.

4.3 – Ingestão

Beba imediatamente grandes quantidades de água. Não induza o vômito. Consulte um Centro de Informação Toxicológica e/ou chame o médico imediatamente. Não coloque nada na boca da pessoa caso esta esteja inconsciente ou apresentando convulsões.

4.4 - Inalação

Caso o indivíduo apresente dificuldades para respirar, náuseas, dores de cabeça ou vertigens, este deve parar de trabalhar imediatamente e se deslocar para área com ar fresco até que os sintomas desapareçam. Se estiver difícil respirar, administrar oxigênio, mantendo a pessoa aquecida e sob repouso. Chame um médico. Caso a inalação de vapores leve à perda de consciência por parte da pessoa, esta deve ser removida imediatamente para área ventilada. Chame um médico imediatamente. Em todos os casos, garanta ventilação adequada e exija a utilização do(s) EPI(S) adequados caso a pessoa for retornar ao trabalho.

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

4.5 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

O produto pode causar irritação quando em contato com a pele e mucosas. Em contato com os olhos, pode causar irritação grave, com ardência vermelhidão e lesões na córnea. Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, ulceração ou sangramento do estômago, salivação, lacrimação, dispneia, fraqueza, emagrecimento, letargia, diarreia e coma. A inalação dos vapores causa irritação no trato respiratório com tosse, lacrimejamento, ardência e ressecamento do nariz, boca e garganta.

4.6 - Notas para o médico

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 - Meios de extinção

Em caso de incêndios envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize água. Não utilize pó químico seco ou espuma. O uso de dióxido de carbono CO₂ proporciona controle imediato. Grande incêndio inunde a área com água de uma distância segura. Não remova a carga ou o veículo, se já estiverem expostos ao calor. Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser realizado sem risco. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas, com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto.

5.1 Perigos específicos da substância ou mistura

Este produto pode acelerar a combustão com madeira, papel, óleo, tecidos, etc. O escoamento do produto para a rede de esgotos pode criar risco de fogo ou explosão. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode se decompor explosivamente e produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como cloretos, óxidos de nitrogênio e óxidos de sódio.

5.2 - Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI's). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo. Máscaras autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

5.3 - Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combata o fogo a uma distância segura; se precisar utilize mangueiras em suportes fixos ou canhão monitor. Se isto não for possível abandone a área e deixe o material queimar. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras no combate ao fogo e equipamentos autônomo de respiração com pressão positiva.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

6.1 – Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência. Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Para o pessoal do serviço de emergência. Utilize EPI's adequados, óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC e máscara com filtro contra gases ácidos.

6.2 - Precauções ao meio ambiente

Produto perigoso ao meio ambiente. Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o material entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. O escoamento do produto para redes de esgotos pode criar risco de fogo ou explosão. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

6.3 - Métodos e materiais para contenção e limpeza

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc) afastados do produto derramado. Piso pavimentado: recolha o material derramado com auxílio de uma pá limpa, evitando a formação de faíscas, e o acondicione em recipiente seco e tampe de forma afrouxada. Identifique o recipiente devidamente para o descarte posterior. Remova os recipientes da área de derramamento. Após o recolhimento do produto, lave o local com água, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. Em caso de contaminação do solo, retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima. Previna o escoamento do produto para bueiros, redes de esgoto ou áreas confinadas. O escoamento do produto para a rede de esgotos pode criar risco de fogo ou explosão. Consulte a empresa para devolução e destinação final.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 - Precauções para manuseio seguro.

Use equipamento de proteção individual (EPI). Não manuseie o produto sem os EPI's recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local arejado, longe de qualquer fonte de ignição, calor e materiais combustíveis. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Antes de abrir e manusear o produto, leia cuidadosamente as instruções de uso impressas no rótulo. Uma vez que o produto é um forte agente oxidante e sensível à umidade, este só deve ser manuseado com utensílios não metálicos, limpos e secos. Misturas só devem ser preparadas em áreas bem ventiladas. No que diz respeito às misturas anidras, adicionar o produto por último. Em sistemas fechados, pode-se utilizar um coletor de pó para recuperar a poeira que se despreendem durante a mistura. Observe o prazo de validade. Os sinais de decomposição são: odor de cloro mais forte que o usual, recipientes mornos ou liberando fumaça branca, e embalagens estufadas. Em caso de contaminação ou decomposição, feche a embalagem de forma afrouxada. Em caso de estufamento da embalagem é preciso liberar o gás. Recomenda-se fazer um furo na tampa, para reduzir a

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

pressão e liberar qualquer tricloreto de nitrogênio, porém, essa operação é perigosa e deve ser realizada a uma distância mínima de 4 metros da embalagem. Recomenda-se que essas embalagens sejam manipuladas por especialistas. Isole a embalagem em área coberta, aberta e bem ventilada. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave as embalagens em lagos, fontes, rios, e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Armazene o produto em sua embalagem original sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz, longe de calor, fontes de ignição e umidade. A temperatura nunca deve exceder 60°C. Mantenha o produto afastado de materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc). Uma vez que este composto é um forte agente oxidante, não deve ser armazenado próximo a agentes redutores, outros compostos nitrogenados, ácidos fortes, alcalinos ou qualquer material reativo. O produto pode ser empilhado em pallets com no máximo duas alturas. Mantenha o produto longe de alimentos, bebidas, rações e outros materiais de consumo humano ou animal. A área de armazenamento deve ser protegida por irrigadores de aspersão de grande volume. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas. Devem haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal. Materiais recomendados de embalagens: polietileno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 - Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira – NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para o ácido tricloro isocianurico e suas misturas.

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira – NR 7 (MTE, 2013), ACGIH (2017), para o ácido tricloro isocianurico e suas misturas.

8.2 - Medidas de controle de engenharia

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

8.3 - Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face - Óculos de segurança para produtos químicos e/ou protetores faciais.
 Proteção da pele - Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, botas em borracha ou em PVC.
 Proteção respiratória - Máscaras faciais com filtros para vapores orgânicos ou vapores ácidos; máscaras com respiração autônoma para situações em que as concentrações excedam os limites de exposição (situações de emergência).

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

Aspecto: Sólido em Tablete.
 Odor e limite de odor: Característico de cloro
 pH Solução a 1% (a 25°C): 3,0 – 4,0
 Ponto de fusão/ponto de congelamento Não Aplicável
 Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição Não Aplicável
 Ponto de fulgor: Não Aplicável
 Taxa de evaporação: Não Aplicável
 Inflamabilidade: Não Aplicável
 Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Não Aplicável
 Pressão de vapor: Não Aplicável
 Densidade de vapor: Não Aplicável
 Densidade específica; Não aplicável
 Solubilidade: 1,2% a 25°C.
 Coeficiente de partição -n-octanol/água Não Aplicável
 Temperatura de autoignição: Não Aplicável
 Temperatura de decomposição: 225°C – 230°C
 Viscosidade: Não Aplicável

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Estabilidade química

Estável sob condições normais de armazenamento, transporte e/ou uso. Consulte Manuseio e Armazenamento - Seção 7 para condições específicas. Não embale em papel ou papelão. Evite temperaturas superiores a 60°C.

10.2 – Reatividade

Se este material estiver úmido ou contaminado, pode ocorrer liberação e a formação do gás tricloreto de nitrogênio, existindo a possibilidade de explosão. Possibilidade de reações perigosas. Nunca misturar com Hipoclorito de Sódio e de Cálcio pois estes podem reagir violentamente, causando explosões e desprendimento de gás cloro. Condições a serem evitadas: Evitar exposição do material a umidade e altas temperaturas.

10.3 - Materiais incompatíveis

Outros oxidantes, agentes redutores orgânicos, ácidos, bases, compostos orgânicos contendo nitrogênio, extintores de incêndio em pó contendo fosfatos de amônio. Misturas c/Hipoclorito de Cálcio e Hipoclorito de Sódio.

10.4 - Produtos perigosos da decomposição

Tricloreto de nitrogênio, gás cloro, monóxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 - Toxicidade Aguda

Oral DL50: 800mg/kg (rato)

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

Dérmica DL50: superior a 2.000 mg/kg (coelho)
 Inalatória CL50: 1,0 mg/L a 1,5 mg/L (ratos – 4 horas exposição – Período 14 dias)

11.2 - Corrosão/Irritação da pele

Provoca irritação a pele.

11.3 - Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular graves.

11.4 - Sensibilização respiratória ou a pele

Evite a inalação e contato com a pele.

11.5 - Mutagenicidade em células germinativas

Não se sabe ou não foi reportado que este produto apresenta efeito mutagênico.

11.6 - Carcinogenicidade

Não foram reportados ou não se conhecem efeitos carcinogênicos deste produto em quaisquer referências, incluindo IARC, OSHA, NTP ou EPA.

11.7 - Toxicidade a reprodução

Não existem ou não foram reportados os efeitos sobre as funções reprodutivas ou desenvolvimento fetal. Estudos toxicológicos indicam que o Ácido Tricloroisocianúrico não prejudica as funções reprodutivas ou o desenvolvimento fetal.

11.8 - Toxicidade para órgãos-alvos-específicos - exposição única

Informação não disponível

11.9 - Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível

11.10 - Perigo por aspiração

A aspiração deste material pode causar irritação do nariz, boca, garganta e pulmões.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 – Ecotoxicidade

Truta rainbow (48-96-horas LC 50): 0,32 mg/L
 Bluegill sunfish (96-horas LC 50): 0,18 mg/L

12.2 – Toxidade para crustáceos

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

Daphnia magna (96-horas LC 50): 0,21 mg/L

12.3 - Persistência e degradabilidade

Informações não disponíveis

12.4 - Potencial Bioacumulativo

Informações não disponíveis

12.5 - Mobilidade no solo

Informações não disponíveis

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 - Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias - Caso esse produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa para desativação e destinação final. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observe a legislação estadual e municipal locais.

13.2 - Embalagem usada

Não reutilize as embalagens. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa a contaminação no solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas. Disponibilize as embalagens vazias de acordo com as regulamentações municipais, estaduais e federais.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 - Terrestre:

Produto regulamentado conforme Resolução 5232 de 14/12/2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Nome próprio para embarque - Ácido Tricloroisocianúrico, Seco.

Número ONU 2468

Classe de risco 5.1(Oxidante)

Número de risco 50

Grupo de embalagem II

14.2 - Marítimo

UN: 2468

DOT Proper shipping name: Trichloroisocyanuric Acid, Dry.

Class: 5.1 - Oxidizing substances

Label: Oxidizing substances (5.1)

Packing Group: II

SITEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FICHA INFORMAÇÕES SEGURANÇA PROD. QUÍMICOS	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725-4/2014	01	15/06/2020

IMO Proper shipping name: Trichloroisocyanuric Acid, Dry.
 Class: 5.1 - Oxidizing substances
 Label: Oxidizing substances (5.1)
 Packing Group: II

14.3 - Aéreo

ICAO/IATA
 Proper shipping name: Trichloroisocyanuric Acid, Dry
 Class: 5.1
 Label: Oxidizing substances (5.1)
 Packing group: II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Produto regulamentado conforme Resolução 5232 de 14/12/2016 do Ministério dos Transportes.
 Norma ABNT 14725/2014. Produto registrado na ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL DE SEGURANÇA DEVEM SER FORNECIDAS A TODOS QUE IRÃO UTILIZAR MANUSEAR, ARMAZENAR, TRANSPORTAR OU QUE SERÃO EXPOSTOS A ESTE PRODUTO. ESTAS INFORMAÇÕES FORAM PREPARADAS PARA AUXILIAR A ENGENHARIA DA FÁBRICA, OPERAÇÕES, GERENCIAMENTO E PESSOAS QUE TRABALHAM COM OU MANUSEIAM ESTE PRODUTO. QUAISQUER OUTROS USOS DO PRODUTO NÃO RECOMENDADOS, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO.

SIGLAS:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
 BCF – Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)
 CAS – Chemical Abstract Service
 CL50 - Concentração Letal 50%
 DL50 – Dose Letal 50%
 EPA – Environmental Protection Agency (USA)
 FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.
 GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (ONU)
 IARC – International Agency for Research on Cancer
 NBR – Norma Brasileira Reunida.
 OSHA – Occupational Safety & Health Administration
 ONU – Organização das Nações Unidas

BIBLIOGRAFIA:

[ABNT] – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
 NBR 14725. Adoção do Sistema GHS de Classificação.

[BRASIL – RESOLUÇÃO nº 5232] – BRASIL. Ministério dos Transportes
 Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016.