## 1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Nome da substância ou mistura (nome comercial)** | **LIMPA CHASSIS** |
| **Código interno de identificação do produto** | 3890144... |
| **Principais usos recomendados para a substância ou mistura** | |
| **Nome da Empresa** | Wurth do Brasil Peças Fixação Ltda |
| **Endereço** | Rua Adolf Wurth, 557, Cotia – SP, CEP: 06713-250 |
| **Telefone para contato** | +55 11 4613-1900 |
| **Telefone para emergências** | +55 0800.014.1149 |
| **Fax** | +55 11 4613-1835 |
| **E-mail** | |
| **Pessoa responsável / editor** | : viabrasilrh@uol.com.br |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto**

Corrosivo para os metais – Categoria 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

**Elementos apropriados de rotulagem**

**Símbolo GHS**



**Palavras de advertência** ATENÇÃO!

**Frases de perigo**

H290: Pode ser corrosivo para os metais
H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318: Provoca lesões oculares graves
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

**Frases de precaução**

**Geral**

P103 Leia o rótulo antes da utilização.

**Prevenção**:

P234 Conserve somente no recipiente original.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta**

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vómito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**Armazenamento**

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

**Eliminação**

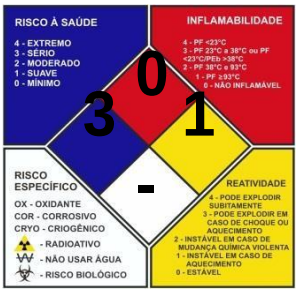
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

**Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Não possui outros perigos.

**DIAGRAMA DE HOMMEL**

**NFPA**




## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Produto químico** Este produto é uma mistura. Corrosivo.

| **Nome químico comum ou nome genérico (Ingredientes perigosos)** | NÚMERO DE CAS | Concentração (%) |
|---|---|---|
| **Hidróxido de sódio** | 1310-73-2 | 30-60 % |
| **Metasilicato de sódio** | 10213-79-3 | 20-40 % |
| **Água** | 7732-18-5 | qsp |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação** Remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

**Olhos** Lavar os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Usar preferencialmente um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando sempre o rótulo do produto e FISPQ com as informações necessárias.

**Pele** Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

**Ingestão** Não provoque o vômito. Procurar um médico imediatamente. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado; neste caso, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios** O produto é irritante para a pele, olhos e trato respiratório.

**Nota ao médico**

Não há antídoto específico. O tratamento é sintomático e de suporte. Em caso de ingestão, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica não deverá ser realizada. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Em casos de inalação prolongada podem ocorrer manifestações respiratórias que deverão ser tratadas sintomaticamente (β2 e corticoesteróides). Nos casos de ingestão se houver sinais de sangramento digestivo ou dor abdominal proceder a endoscopia digestiva para avaliação da extensão da lesão.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios de extinção apropriados**

Usar espuma, CO2, pó químico e jato de água. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

**Perigos específicos**

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

**Para o pessoal do serviço de emergência**

Utilizar EPI completo, com luvas de segurança PVC, polietileno ou neoprene, óculos de segurança contra respingos de produtos químicos e resistente a impacto, vestuário protetor adequado de PVC, polietileno ou neoprene e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos e névoas.

**Precauções ao meio ambiente**

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos

ambientais.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição.

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para o manuseio seguro**

Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Produtos ácidos, agentes oxidantes. Não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

| Nome comum | Limite de Exposição | Tipo | Efeito | Referências |
|---|---|---|---|---|
| Hidróxido de sódio | C 2 mg/m3 | TLV-STEL | Irritação | ACGIH 2003 |
| Metasilicato de sódio | Não estabelecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2003 |

**Medidas de controle de engenharia**

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

**Medidas de proteção individual**

| | |
|---|---|
| **Proteção respiratória** | Utilizar máscaras tipo “full face”. |
| **Proteção para as mãos** | Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável. |
| **Proteção para os olhos/face** | Utilizar óculos de segurança. |
| **Proteção para pele** | Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC. |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| **Aspecto (estado físico, forma, cor)** | Líquido opaco |
| **Odor** | Característico |
| **pH** | 11,00 |
| **Ponto de fusão/ponto de congelamento** | -10°C |
| **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** | Não disponível |
| **Ponto de fulgor** | Não disponível |
| **Taxa de evaporação** | Não disponível |
| **Inflamabilidade (sólido; gás)** | Não disponível |
| **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade** | Não disponível |
| **Pressão do vapor** | Não disponível |
| **Densidade do vapor** | Não disponível |
| **Densidade** | Não disponível |
| **Solubilidade(s)** | Em água: solúvel |
| **Coeficiente de Participação – n-octanol/água** | Não disponível |
| **Temperatura de autoignição** | Não disponível |
| **Temperatura de decomposição** | Não disponível |
| **Viscosidade** | Não disponível |

| | |
|---|---|
| **Faixa de destilação** | Não disponível |
| **Refração** | Não disponível |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| **Reatividade** | Não disponível. |
| **Estabilidade química** | Produto estável em condições normais. |
| **Possibilidade de Reações perigosas** | Não há reações perigosas conhecidas. |
| **Condições a serem evitadas** | Calor, chamas, fontes de ignição, fogo. |
| **Materiais incompatíveis** | Produtos ácidos, agentes oxidantes. |
| **Produtos perigosos da decomposição** | O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono. |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade Aguda** | Não disponível |
| **Corrosão / irritação à pele** | Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos |
| **Lesões oculares graves/irritação ocular** | Provoca lesões oculares graves |
| **Sensibilização respiratória ou à pele** | Não Classificado |
| **Mutagenicidade em células germinativas** | Não Classificado |
| **Carcinogenicidade** | Não Classificado |
| **Toxicidade à reprodução** | Não Classificado |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única** | Pode provocar irritação das vias respiratórias |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida** | Não Classificado |
| **Perigo por aspiração** | Não Classificado |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Ecotoxicidade** | Toxicidade para organismos aquáticos: o produto é considerado tóxico para os organismos aquáticos e flora. (Fonte: RADNAQ®)<br>Toxicidade para organismos do solo: pode afetar o solo e degradar a qualidade das águas do lenço freático. (Fonte: RADNAQ®). |
| **Persistência/degradabilidade** | O produto é degradado biologicamente. |
| **Potencial Bioacumulativo** | Não disponível |
| **Mobilidade no solo** | Não disponível |
| **Outros efeitos adversos** | Produto altamente solúvel pode contaminar o lençol freático por arraste de água de chuva. |

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

| | |
|---|---|
| **Métodos recomendados para destinação final** | Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.<br>**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos. |

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**RTPP – Res 420/04 ANTT**

**ONU:** 1760

**Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO N.E (HIDRÓXIDO DE SÓDIO)

**Classe de risco/subclasse de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** II

**Perigo ao meio ambiente:** Não disponível

**IMDG / DPC / ANTAQ**

**ONU:** 1760

**Nome apropriado para embarque:** Corrosive liquid n.s. (SODIUM HYDROXIDE)

**Classe de risco/subclasse de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** II

**Perigo ao meio ambiente:** Not available

**ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC**

**ONU:** 1760

**Nome apropriado para embarque:** Corrosive liquid n.s. (SODIUM HYDROXIDE)

**Classe de risco/subclasse de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** II

**Perigo ao meio ambiente:** Not available

**DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL**

***Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal***

**Embasamento: Item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT**

ONU 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E (HIDRÓXIDO DE SÓDIO) 8 II

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

**PRODUTO CONTROLADO:** Não aplicável.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

"Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

**REFERÊNCIAS:**

**[ABNT NBR 14725-2]** – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

**[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT]** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

**[HSNO] NOVA ZELÂNDIA.** HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

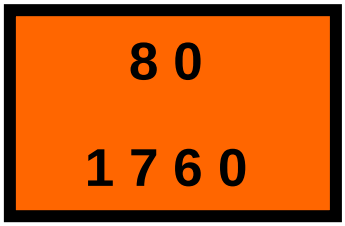
**[ECHA] União Europeia.** ECHA European Chemical Agency

**TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS):** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE)**: código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**SIMBOLOGIA DE VEÍCULO PARA CARACTERIZAÇÃO DESTE PRODUTO - RTPP – RES 420/04 ANTT**






***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritine Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego