

# WaterSafe60®

## Technical Data Sheet

Água potável segura, tratamento de água sem ácido, auxiliar na perfuração/serviço de poços.

WaterSafe60® é um substituto ecológico e totalmente funcional para os ácidos tradicionais comumente usados no tratamento de água, manutenção de poços e perfuração.

- Auxiliar na limpeza de poços

- Desincrustante

Até agora, a única maneira eficaz de reduzir o pH da sua água recuperada A água tem sido tratada com ácidos minerais agressivos. Embora esses ácidos reduzam o pH da água que se deseja descartar, eles representam riscos significativos. desafios no seu armazenamento e utilização.

- Fluido de perfuração

- Auxiliar na limpeza de tubulações

WaterSafe60® reduz o pH da água de forma segura, sem o uso de ácidos minerais agressivos. Isso é possível graças ao poder do SynTech®, o único ácido sintético do mundo. O SynTech® possui classificação HMIS triplo zero, é classificado como não corrosivo, não emite vapores, é 100% biodegradável e não mutagênico para peixes e animais selvagens.

- Corrosão e Incrustações

### Controlar

- Auxílio na perfuração de poços

Dito isso, o SynTech® supera as formulações de ácido clorídrico em uma ampla variedade de indústrias, todos os dias. De fato, as formulações de SynTech® provaram ser 15% mais rápidas na dissolução de carbonato de cálcio do que o ácido muriático. O WaterSafe60 pode ser usado para diversas aplicações de desincrustação, reabilitação, titulação e controle de corrosão, e possui certificação NSF/ANSI 60 para uso em sistemas de água potável e poços. É inclusive aprovado como Kosher Pareve.

- Auxílio para Reabilitação de Poços

- Ajuste de pH

WaterSafe60® não possui odor forte ou vapores perigosos, comprovadamente não apresenta risco de inalação, excede todos os requisitos do DOT e da OSHA e não requer contenção secundária.

Pode ser entregue em forma concentrada e diluído no local ou

Entregue de acordo com as suas necessidades pelo seu representante do Heartland Energy Group.



Consulte as instruções de uso na página seguinte para obter informações específicas sobre os níveis de uso.

A fórmula e seus ingredientes atendem ou superam os requisitos do programa Safer Choice da EPA, tanto em relação à segurança do meio ambiente quanto à do usuário.



# WaterSafe60®

## Technical Data Sheet

## WaterSafe60®

### Auxílio para limpeza de canos:

O produto pode ser usado em concentrações de até 100%, dependendo da gravidade da incrustação. Feche ou desconecte a seção do cano a ser limpa. Drene e encha com WaterSafe60® na concentração desejada. Para uma limpeza eficaz, recomenda-se o uso de uma diluição de no mínimo 15%. Deixe o produto agir por pelo menos 30 minutos ou mais, se necessário. Drene e enxágue os canos com água limpa, verificando o pH para garantir que retorne ao normal antes de restabelecer as conexões. Dosagem recomendada: 175-500 galões de WaterSafe60® para cada 1000 galões de água.

### Auxílio para perfuração de poços:

Quando usado como auxiliar na perfuração de poços, o WaterSafe60® ajuda a prolongar a vida útil do seu equipamento e a aumentar a eficiência da perfuração, auxiliando na quebra de minerais e formações rochosas duras. Basta substituir parte da água utilizada no fluido de perfuração pela porcentagem desejada de WaterSafe60®. Não altere o procedimento de perfuração. Ao purgar o poço, verifique o pH para garantir que retorne aos níveis normais. Dosagem recomendada: 50 a 150 galões de WaterSafe60® para cada 1000 galões de água.

### Auxílio para reabilitação de poços:

Calcule o volume aproximado do sistema a ser limpo, incluindo o volume do revestimento, filtro, espaço anular do poço e toda a tubulação associada. Injete o volume calculado de fluido no poço na concentração desejada, após verificar se as conexões de abastecimento estão fechadas ou desconectadas. Deixe o produto agir por tempo suficiente (pelo menos 30 minutos). Após o uso, purgue o sistema até que o pH retorne aos níveis normais ou até que pelo menos o dobro do volume injetado seja removido. Se necessário, sanitize o poço após o tratamento.

### Controle de corrosão e incrustações:

Para uso na inibição da corrosão e no controle de incrustações, o produto deve ser dosado no sistema utilizando uma bomba de injeção ou dosadora. A dosagem eficaz do produto depende de diversos fatores. Para o controle geral de corrosão e incrustações em sistemas com dureza da água normal ou abaixo do normal, a dosagem recomendada é entre 2 e 10 mg/L. Em sistemas com altos níveis de dureza mineral, podem ser utilizadas dosagens de até 80 mg/L, não excedendo esse valor. É recomendável iniciar com uma dosagem menor e inspecionar periodicamente a presença de incrustações para determinar se dosagens mais elevadas são necessárias.

### Ajuste de pH:

Para controlar e ajustar o pH de um sistema, recomenda-se que o sistema de controle de processo possua sondas de pH a montante e a jusante do ponto de injeção do produto para obter a melhor precisão. Sugere-se realizar uma titulação em bancada para determinar o nível de uso para o seu sistema específico, pois o efeito no pH varia de acordo com a qualidade da água. Na maioria dos casos, será necessária uma quantidade menor de WaterSafe60® em comparação com ácidos minerais para realizar o mesmo ajuste. O nível máximo de uso é de 80 mg/L.

### Desincrustante:

#### USO OFFLINE:

O produto pode ser usado em concentrações de até 100%, dependendo da gravidade da incrustação. Isole o equipamento ou a tubulação a ser limpa. Drene e encha com WaterSafe60® na concentração desejada. Para uma limpeza eficaz, recomenda-se o uso de uma diluição de no mínimo 15%. Deixe o produto agir por pelo menos 30 minutos ou mais, se necessário. Drene e lave as tubulações com água limpa, verificando o pH para garantir que retorne ao normal antes de restabelecer as conexões.

Dosagem recomendada: 175 a 500 galões de WaterSafe60® para cada 1000 galões de água.

#### USO ONLINE:

Para uso on-line na remoção e controle de incrustações, o produto deve ser dosado no sistema por meio de injeção ou Bomba dosadora. A dosagem eficaz do produto depende de diversos fatores. Para remoção e controle adequados de incrustações em sistemas com dureza da água normal ou abaixo do normal, a dosagem recomendada é entre 2 e 10 mg/L. Em sistemas com altos níveis de dureza mineral, podem ser utilizadas dosagens de até 80 mg/L, não excedendo esse valor. É recomendável começar com uma dosagem menor e inspecionar periodicamente a presença de incrustações para determinar se são necessárias dosagens mais elevadas.

## Dados técnicos

BIODEGRADÁVEL: Sim/100%	INFLAMABILIDADE: Não inflamável
FORMA: Líquida	PONTO DE EBULIÇÃO: 253° F
ODOR: Odor suave	SO LUBILI TYIN WATER: 100%
ESTABILIDADE A FRIO: -16° F	VOCs: Nenhum
DETERGÊNCIA: Moderada	VOLA TILE POR VOLUME: N/A
FOSFATOS: Nenhum	CARCINÓGENOS: Nenhum
HABILIDADE DE TRABALHO: Excelente	VALIDADE: 1 ano

## Armazenamento e manuseio

O WaterSafe60® tem um prazo de validade superior a um ano.

O produto é estável ao congelamento e descongelamento.

Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso.

Recomenda-se o uso de óculos de segurança ao manusear este produto.

Não são necessárias luvas especiais nem equipamento de proteção.

Devido ao baixo pH do produto, não se devem utilizar tubos e conexões de alumínio.

Consulte seu representante autorizado da WaterSafe60® para obter recomendações sobre tanques, tubulações, válvulas, conexões e acessórios para mangueiras.

O WaterSafe60® é normalmente vendido em contêineres de 275 galões, mas também pode ser embalado em recipientes menores e entregue a granel.

Enxágue o recipiente vazio e descarte-o conforme as normas federais, estaduais e locais.

Estudos e resultados adicionais: Nos testes realizados, o WaterSafe60® não apresentou potencial para geração de dióxido de carbono, de acordo com os protocolos de teste NIOSH 7903 OSHA e ACGIH que regem os ambientes de trabalho.

## DECLARAÇÃO DOT

Não regulamentado pelo DOT/Não perigoso segundo o DOT ISENTO conforme 49 CFR 173.154(d) (2) <6,25 mmpy

## Especificação de diluição

Consulte o rótulo do produto.

## Estudos de toxicidade

Limites de toxicidade: Procedimento de teste OECD 202, 48 h. CL50 e DL50 (oral em ratos): NÃO TÓXICO

Limites de mutagenicidade: Diretrizes da OCDE, Seção 471, Produtos químicos: NÃO MUTAGÊNICO

Irritação e corrosão dérmica

Foi utilizado um método Draize modificado, conforme descrito nas Diretrizes da OCDE para Testes de Produtos Químicos, Seção 404, e está em conformidade com os requisitos dos Princípios de BPL da OCDE, Anexo revisado em julho de 1992.

WaterSafe60® é classificado como um "Irritante Leve para a Pele".

Procedimento de teste de biodegradação e segurança aquática: Método de digestão em reator Hach para águas residuais e água do mar. O método de digestão em reator Hach é uma adaptação semi-micro dos métodos padrão.

WaterSafe60® é 100% biodegradável.

## Classificações e Aprovações

DOT - Não regulamentado

TDG - Carga não regulamentada para e através do Canadá

SARA 313 311/312 - Este produto não contém nenhum ingrediente sujeito aos requisitos de notificação.

Aviso da Proposição 65 da Califórnia - Este produto não contém nenhum ingrediente que o estado da Califórnia reconheça como causador de câncer, defeitos congênitos ou qualquer outro dano reprodutivo.

Aprovado pela FDA como seguro (GRAS)

NSF/ANSI/CAN/60

Lei do Ar Limpo

Este material não contém nenhum poluente atmosférico perigoso.

Este material não contém nenhuma substância que destrói a camada de ozônio da Classe 1.

Este material não contém nenhuma substância que destrói a camada de ozônio da Classe 2.

Lei da Água Limpa

Nenhum dos produtos químicos presentes neste produto está listado como perigoso.

Substâncias abrangidas pela Lei de Águas Limpas (CWA).

Nenhum dos produtos químicos presentes neste produto está listado como Poluente Prioritário, sob a CWA.

Nenhum dos produtos químicos presentes neste produto está listado como poluente tóxico, sob a CWA.