

# CAL VIRGEM CALCÍTICA

**Código:** DT-L-001-01

**Data:** 15/05/2025



**CALTREVO**

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DA EMPRESA

<b>NOME DA SUBSTÂNCIA</b>	Óxido de Cálcio (Cal Virgem Calcítica)
<b>NOMES SIMILARES</b>	Cal Virgem, Óxido de Cálcio, Cal Não Queimada
<b>CÓDIGO INTERNO DO PRODUTO</b>	17, 31, 32 e 33.
<b>PRINCIPAIS USOS RECOMENDADOS</b>	Para uso industrial, agrícola e construção civil.

<b>NOME DA EMPRESA</b>	Cal Trevo Industrial Ltda
<b>ENDEREÇO</b>	Povoado Apertado de Pedras s/n Simão Dias – SE
<b>TELEFONE E CONTATO DE EMERGENCIA</b>	(79) 3142-3715 / (79) 99924-7283
<b>SAC-CT (Serviço de Atendimento ao Cliente Cal Trevo)</b>	sac@caltrevo.com.br

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO</b>	Categoria 1: H318 - Provoca lesões oculares graves; Categoria 2: H315 - Provoca irritação cutânea; e Categoria 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.	
<b>PALAVRA DE ADVERTÊNCIA</b>	<b>PERIGO</b>	
<b>SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO</b>	NORMA ABNT NBR 14725:2023	
<b>ELEMENTOS DO RÓTULO</b>	GHS05  Corrosão à pele, categorias 1A,1B,1C Lesões oculares graves, categoria 1	GHS07  Irritação ocular, categoria 2 Sensibilização cutânea, categoria 1
<b>OUTROS RISCOS</b>	H333: Pode ser perigoso se for inalado; e H402: Perigoso para os organismos aquáticos.	
<b>RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA - PREVENÇÃO</b>	P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo; P102: Manter fora do alcance das crianças; P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento; P280: Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial;	

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA – PREVENÇÃO (CONTINUAÇÃO)</b>	<p>P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água;</p> <p>P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração;</p> <p>P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar; e</p> <p>P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de coleta seletiva em vigor no seu município.</p>
<b>FRASES DE SEGURANÇA</b>	<p>S2: Manter fora do alcance das crianças;</p> <p>S25: Evitar o contacto com os olhos;</p> <p>S26: Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico;</p> <p>S37: Usar luvas adequadas; e</p> <p>S39: Usar um equipamento protetor para a vista/face.</p>
<b>OUTROS PERIGOS</b>	<p>A substância não satisfaz os critérios que a identificam como PBT ou mPmB; e</p> <p>Não foram identificados outros perigos.</p>

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>NOME DA SUBSTÂNCIA</b>	Óxido de Cálcio
<b>FÓRMULA</b>	CaO
<b>Nº CAS</b>	1305-78-8 → Óxido de Cálcio (CaO)
<b>Nº CE<sup>1</sup></b>	215-137-3
<b>NATUREZA QUÍMICA</b>	Alcalina

**Nota 1:** N ° CE corresponde ao número de identificação de substâncias químicas dentro da União Europeia.

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIRO-SOCORROS

<b>RECOMENDAÇÃO GERAL</b>	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico de serviço.
<b>INALAÇÃO</b>	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração manual. Procurar assistência médica.
<b>CONTATO COM A PELE</b>	Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda roupa contaminada para evitar contato com a pele. Procurar assistência médica.
<b>CONTATO COM OS OLHOS</b>	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar assistência médica.
<b>INGESTÃO</b>	<b>NÃO PROVOCAR VÔMITO.</b> Fornecer bastante água. Procurar assistência médica.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS</b>	Produto não inflamável. O Óxido de Cálcio provoca severas alterações de pH no solo e na água.
<b>MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO RECOMENDADO</b>	Não aplicável.
<b>PERIGOS ESPECÍFICOS</b>	Não aplicável.
<b>MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE</b>	Não aplicável.
<b>PROTEÇÃO DE BOMBEIRO/BRIGADISTA</b>	Equipamento de proteção respiratório do tipo autônomo e macacão de proteção, não respirar fumaça ou vapores.
<b>PERIGOS ESPECÍFICOS DA COMBUSTÃO</b>	Não aplicável.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>PRECAUÇÕES GERAIS</b>	<p>Assegurar ventilação adequada. Evitar/minimizar a dispersão de poeiras. Manter afastadas pessoas desprotegidas. Evitar o contacto com a pele e os olhos – Usar equipamento de proteção adequado (ver item 8). Evitar a inalação de poeiras – assegurar ventilação eficiente e usar proteção respiratória adequada (ver item 8).</p>
<b>PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL</b>	<p>Evitar derrames. Conservar o material seco, se possível. Cobrir a área, se possível, para evitar a dispersão de partículas. Evitar derrame não controlado para cursos de água e esgotos (aumento de pH). Em caso de derrame de grandes dimensões em cursos de água, alertar Autoridades Ambientais e outros Órgãos Reguladores.</p>
<b>MÉTODOS DE LIMPEZA E RECOLHA</b>	<p>Evitar a formação de poeiras, em todos os casos. Manter o material seco, se possível e recolher o produto mecanicamente. Usar uma unidade de aspiração, ou recolher para sacos.</p>
<b>REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES</b>	<p>Informação adicional sobre controle de exposição/proteção pessoal ou considerações relativas à eliminação, encontram-se nas secções 8 e 13 à presente Ficha de Dados de Segurança.</p>

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO</b>	<p><u>A. Precauções para a manipulação segura:</u></p> <p>Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (Item 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.</p> <p><u>B. Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões:</u></p> <p>Devido às suas características de inflamabilidade, o produto não apresenta risco de incêndio em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização.</p> <p><u>C. Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos:</u></p> <p>Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.</p> <p><u>D. Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais:</u></p> <p>É recomendado dispor de kits apropriados para tombamento de produtos químicos.</p>
---	---

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES</b>	<p><u>A. Medidas técnicas de armazenamento:</u> Armazenar em local fresco, seco e ventilado.</p> <p><u>B. Condições gerais de armazenamento:</u> Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, verificar item 10.5.</p>
<b>UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S)</b>	Exceto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<b>CONTROLE ESPECÍFICO</b>	
<b>LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL</b>	5mg/m <sup>3</sup> . Limite de Tolerância para Atividades ou Operações Insalubres, conforme determinado na ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
<b>MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA</b>	Utilizar exaustores para manter o nível de poeira abaixo dos limites de exposição em locais de trabalho com deficiência de ventilação e acúmulo de poeiras.
<b>EXPOSIÇÃO AMBIENTAL</b>	Os sistemas de ventilação devem ser filtrados, antes de libertarem as emissões para a atmosfera. Evitar a libertação de partículas para o meio ambiente. Conter o derrame. Em derrames de grandes dimensões para cursos de água, devem ser alertadas as Autoridades Ambientais e outros Órgãos Reguladores.
<b>CONTROLE INDIVIDUAL</b>	
<b>PROTEÇÃO DOS OLHOS/FACE</b>	Óculos de segurança com proteção lateral.
<b>PROTEÇÃO DA PELE E CORPO</b>	Luvas impermeáveis, bota e roupas de proteção.
<b>PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA</b>	Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida. Usar proteção respiratória em condições com alta concentração.
<b>PRECAUÇÕES ESPECIAIS</b>	Não aplicável.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>ESTADO FÍSICO</b>	Sólido.
<b>FORMA</b>	Pó.
<b>ODOR</b>	Não definido.
<b>COR</b>	Branco levemente acinzentado.
<b>pH</b>	Alcalino.
<b>TEMPERATURAS ESPECÍFICAS OU FAIXAS DE TEMPERATURA NAS QUAIS OCORREM MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO</b>	Não relevante.
<b>TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO</b>	A temperatura de decomposição do óxido de cálcio (CaO) é de aproximadamente 825°C. Esse processo é conhecido como calcinação, onde o carbonato de cálcio (CaCO <sub>3</sub> ) se decompõe em óxido de cálcio (CaO) e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>LIMITES DE EXPLOSIVIDADE</b>	Não aplicável.
<b>DENSIDADE</b>	Aproximadamente 0,95 g/cm <sup>3</sup> .
<b>SOLUBILIDADE</b>	Solúvel em água.

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>REATIVIDADE</b>	Em meio aquoso o CaO dissocia-se, formando o Ca(OH) <sub>2</sub> .
<b>ESTABILIDADE QUÍMICA</b>	Em condições normais de utilização e armazenamento o Óxido de Cálcio é estável.
<b>POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS</b>	O Óxido de Cálcio reage exotermicamente com a água liberando calor, o que pode constituir um risco para material inflamável.
<b>CONDIÇÕES A EVITAR</b>	Minimizar exposição ao ar e à humidade para evitar a sua degradação.

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>MATERIAIS INCOMPATÍVEIS</b>	O Óxido de Cálcio reage isotermicamente com ácidos formando sais de cálcio.
<b>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS</b>	Nenhum. Informação adicional: o Óxido de cálcio reage com o dióxido de carbono formando carbonatos, que é um material comum na natureza.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas.**

**Efeitos perigosos para a saúde:**

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

<b>A- Ingestão (efeito agudo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver item 3.</li> <li>- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.</li> </ul>
<b>B- Inalação (efeito agudo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver item 3.</li> <li>- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.</li> </ul>
<b>C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.</li> <li>- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto</li> </ul>

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução)</b>	<p>- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, verificar item 3.</p> <p>IARC: Não relevante.</p> <p>- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p> <p>- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p>
<b>E- Efeitos de sensibilização</b>	<p>- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, verificar item 3.</p> <p>- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p>
<b>F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição</b>	<p>Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.</p>
<b>G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida</b>	<p>- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p> <p>- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p>
<b>H- Perigo de aspiração</b>	<p>Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações verificar item 3.</p>
<b>Outras informações</b>	<p>Não relevante.</p>

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>ECOTOXICIDADE</b>	Categoria 2. (NBR 14725:2023) - DL50 oral ratazana 7340mg/kg. (Americana de Higiene Associação Industrial Journal. Vol. 30, pág. 470 1969.)
<b>ECOTOXICIDADE AGUDA</b>	Categoria 1. (NBR 14725:2023) – CL50 (96 horas) Peixes Valor Mínimo: 33,9 mg/l Categoria 1 Valor Máximo: 356 mg/l Categoria 2 Mediana: 195 mg/l Categoria 1 (Ufodike, EBC, e BC Onusiriuka 1990. Toxidade Aguda de inorgânicos fertilizantes em Catfish Africano, Clarias gariepinus (Teugals). Aquac. Fish Manag. 21 (2): 181-185; Adema DMM1985. Aquatic toxidade dos compostos que podem ser transportadas por navios (marpol)).
<b>PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE</b>	Solúvel em água.
<b>POTENCIAL BIOACUMULATIVO</b>	Nenhuma.
<b>MOBILIDADE NO SOLO</b>	Nenhuma.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

<b>PRODUTO</b>	Pequenas quantidades do material podem ser dispostas como resíduo comum ou devolvida ao recipiente para uso posterior, se não estiverem contaminadas.
<b>RESTOS DE PRODUTOS</b>	Pode ser descartado como resíduo inerte em local adequado. Evitar descarte em aquíferos. Consulte a regulamentação vigente de sua região.
<b>EMBALAGEM USADA</b>	Dispor as embalagens vazias em locais apropriados conforme legislação vigente.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

<b>TERRESTRE HIDROVIÁRIO AÉREO</b>	Este produto <b>não está classificado como perigoso</b> para o transporte de acordo com a Resolução nº 5998, de 09 de novembro de 2023.
<b>NÚMERO ONU</b>	Não aplicável.
<b>CLASSE DE RISCO E SUBSIDIÁRIO</b>	Não aplicável.
<b>GRUPO DE RISCO</b>	Não aplicável.
<b>GRUPO DE EMBALAGEM</b>	Não aplicável.

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<b>REGULAMENTAÇÕES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legislação ambiental federal, estadual e municipal (Toda legislação é monitorada no controle de requisitos legais);</li> <li>2. NORMA ABNT NBR 14725:2023 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos – Revisado em: 28/02/2024;</li> <li>3. Portaria nº 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego – Revisado em: 13/04/2022 ;</li> <li>4. Resolução nº 5998 de 03/11/2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Última atualização;</li> <li>5. Resolução nº 608, DE 11 de fevereiro de 2021- Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) – Última atualização;</li> <li>6. Resolução Nº 65, de 15 de dezembro 2021 - Agência Nacional de Transportes Aquaviário (ANTAQ) – Última atualização; e</li> <li>7. PG_A_001-08- Controle de Informação Documentada (Sistema de Gestão da Qualidade Cal Trevo) – Revisado em 11/12/2024.</li> </ol>
------------------------	---

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

### NOTAS PARA O MÉDICO INFORMAÇÕES PARA PRIMEIROS SOCORROS:

Para os sintomas de intoxicação aguda, são considerados três principais fatores determinantes: concentração do produto, quantidade e duração da exposição ao mesmo.

Possíveis efeitos são:

<b>OLHOS</b>	Hiperemia conjuntival, ulceração da córnea, perfuração da córnea e/ou íris, perda de visão.
<b>PELE</b>	Eritema, bolhas, erosão, inchaço, necrose de liquefação (coliquativa).
<b>VIAS RESPIRATÓRIAS</b>	Queima no nariz e garganta, ataques de tosse, falta de ar, muco sangrento, estridor por laringoespasmos, edema pulmonar com restrição, dispneia, cianose, ausculta atípico.
<b>TRATO DIGESTIVO</b>	Vermelhidão, inchaço gelatinoso da boca e garganta, úlceras penetrantes; esôfago e estômago podem ser afetados, vômitos, dor no mediastino e abdômen superior, disfgia.

"As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário".

<b>DIAMANTE DE HOMMEL</b>	Ver classificação no item 2.	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	Dayse Gomes Vilanova - CRQ 08200389	
<b>CONFORMIDADE</b>	<b>Em conformidade com ABNT NBR 14725:23.</b>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ABNT NBR 14725:23 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos;</li> <li>2. The Merck Index;</li> <li>3. TLV e BEIs da ACGIH (edição da ABHO 2009);</li> <li>4. Banco de dados eletrônicos (Internet);</li> <li>5. Referências da legislação nacional;</li> <li>6. GHS-Sicherheitsdatenblatt (GHS Ficha de Dados de Segurança do Material), Sigma-Aldrich; e</li> <li>7. GESTIS Substance database. IFA Institute for Occupational Safety and Health.</li> </ol>	

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

**ABREVIATURAS E  
ACRÔNIMOS**

(ABNT) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;  
 (ANAC) Agência Nacional de Aviação Civil;  
 (ANTAQ) Agência Nacional de Transportes Aquaviário;  
 (ANTT) Agência Nacional de Transportes Terrestres;  
 (CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service);  
 (CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS);  
 (CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste;  
 (CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução;  
 (DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana);  
 (EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste;  
 (EPI) Equipamento de proteção individual;  
 (GHS) Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos ;  
 (mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável;  
 (PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica;  
 (pH)- Potencial Hidrogeniônico;  
 (PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration); e  
 (STOT) Toxicidade para órgãos-alvo específicos.

## 17– CONTROLE DE REVISÕES

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
01	15/05/2025	Item 3 – inserido nota 1 do referente ao CE; Item 9 – revisado o PH; Item 15 – atualização das normas e legislações vigentes (ajustes de títulos e datas); e Item 16 – atualização do responsável técnico e Norma aplicada.