

CÓDIGO NT 06	VERSÃO 06	DATA DA APROVAÇÃO 9/11/2023	CÓDIGO EB BASE NOTA TÉCNICA
ASSUNTO PRODUTOS QUÍMICOS – GERAL			

1. OBJETIVO *

1.1 As Notas Técnicas do grupo 06 tratam de procedimentos para utilização de produtos químicos para tratamento de água, esgoto e dos lodos gerados nesses tratamentos.

2 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR *

2.1 Devem ser seguidas as especificações, as normas e as notas técnicas – seus apêndices e suas normas de referência em última revisão – em todas as atividades pertinentes ao projeto, fabricação, testes, transporte, elevação, montagem, instalação e fornecimento. Para acessar:

- As especificações e códigos de materiais da Sanepar, consultar em http://site.sanepar.com.br/informacoes_tecnicas → Códigos de Materiais → Clicar na lista específica.
- As especificações de produtos químicos, consultar em licitacao.sanepar.com.br → Licitações de Bens e Serviços → Marcas → Digitar o nome do produto químico.
- As notas técnicas em <http://site.sanepar.com.br/informacoes-tecnicas/modulo-16-notas-tecnicas> → Módulo 16.
- O manual da marca Sanepar entrar em <https://manualdamarca.sanepar.com.br/>.

Tabela 01 – Normas*

NORMA	DESCRIÇÃO
ABNT NBR 12209	Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários.
ABNT NBR 12235	Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento.
ABNT NBR 12216	Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público - Procedimento.
ABNT NBR 14725 e suas partes	Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia. Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Parte 3: Rotulagem. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).
Anexo XX da Portaria de Consolidação nº5 do MS/17	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
NSF/ANSI STANDARD & 61	Drinking Water System Components – Health Effects by most governmental agencies that regulate drinking water supplies.
NR 11	Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.
NR 12	Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho 12 – Máquinas e equipamentos.
NR 15	Norma Regulamentadora 15 – Insalubridade – Atividades E Operações.
NR 17	Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia.

CÓDIGO NT 06	VERSÃO 06	DATA DA APROVAÇÃO 9/11/2023	CÓDIGO EB BASE NOTA TÉCNICA
ASSUNTO PRODUTOS QUÍMICOS – GERAL			

Tabela 01 – Normas (continua).*

NORMA	DESCRIÇÃO
NR 35	Norma Regulamentadora 35 – Trabalho em Altura.
FISPQ	Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos de cada fabricante a ser consultada na internet.
Portaria Federal nº 124/1980 Ministério do Interior.	Dispoe sobre a localização de indústrias potencialmente poluidoras. (http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MINTER/PT0124-200880.PDF . Acesso em 11/01/2023).
Sanepar – MPS – Módulo 10.1	Tratamento de água.
Sanepar – MPS – MPS Módulo 11.1	Tratamento de esgoto.
Sanepar – MPS – Nota técnica 03	Meios de acesso e proteção permanente.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06a	Produtos químicos – Armazenamento e Transporte.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06b	Produtos químicos – Contêntores e canaletas.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06c	Produtos químicos – Equipamentos.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06c.1	Produtos químicos – Dosadoras.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06c.2	Produtos químicos e água – Reservatórios
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06d	Dimensionamento.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 06e	Casa de química e container com diversas aplicações.
Sanepar – MPS – Nota técnica do grupo 07	Tubulação Plástica (ver tubulações que podem ser aplicadas com produtos químicos ou água).
Sanepar – MPS – Nota Técnica 17	Tubo protetor para travessias.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 20	Nota Técnica 20 – Sistema de lixiviação de tricloroisocianúrico.
Sanepar – MPS – Nota Técnica 23	Considerações gerais sobre padronização e aquisição de reservatórios para armazenamento de água tratada na sanepar.
Sanepar – MOS	Manual de Obras da Sanepar.

3. LISTA DE SIGLAS

ABNT NBR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NORMAS BRASILEIRAS

ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Bar – UNIDADE DE PRESSÃO EQUIVALENTE A 100 MIL PA

BOMBONA – GALÃO (VOLUMES PEQUENOS DE PRODUTO QUÍMICO)

C – CONCENTRAÇÃO

CFT – CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS

CLT – CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL

SANEPAR – Informação Pública / GPES – Gerência Projetos Especiais
Página 2 de 5

CÓDIGO	VERSÃO	DATA DA APROVAÇÃO	CÓDIGO EB BASE
NT 06	06	9/11/2023	NOTA TÉCNICA
ASSUNTO			
PRODUTOS QUÍMICOS – GERAL			

CONTAINER (CONTEINER) OU CONTENTOR – RECIPIENTE PARA PRODUTO QUÍMICO PARA VOLUMES PRÓXIMOS DE 1000 L.

CREA – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

DN – DIÂMETRO NOMINAL

EB – ESPECIFICAÇÃO BÁSICA

EPDM – ETHYLENE PROPYLENE DIENE METHYLENE RUBBER (BORRACHA ETILENO-PROPILENO-DIENO)

ETA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ETE – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTOS QUÍMICOS

GM MS – GABINETE DO MINISTRO – MINISTÉRIO DA SAÚDE

GGPS – GERÊNCIA GESTÃO DE PESSOAS

GPAG – GERENCIA PROCESSO ÁGUA

GPEG – GERENCIA PROCESSO ESGOTO

GPES – GERÊNCIA PROJETOS ESPECIAIS

GR – GERENCIA REGIONAL

h – HORA

INOX – INOXIDÁVEL

kg – QUILO

l – LITRO

l/h – LITRO HORA.

LP – LICENÇA PREVIA

LI – LICENÇA DE INSTALAÇÃO

LO – LICENÇA DE OPERAÇÃO

mA – MILIAMPERES.

m – METROS

m³ – METRO CÚBICO

mg/l – MILIGRAMAS POR LITRO

ml/h – MILILITRO/HORA.

MPS – MANUAL DE PROJETO E SANAMENTO

MOS – MANUAL DE OBRAS DA SANEPAR

mm – MILÍMETRO

MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE

SANEPAR – Informação Pública / GPES – Gerência Projetos Especiais
Página 3 de 5

CÓDIGO NT 06	VERSÃO 06	DATA DA APROVAÇÃO 9/11/2023	CÓDIGO EB BASE NOTA TÉCNICA
------------------------	---------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

ASSUNTO

PRODUTOS QUÍMICOS – GERAL

NSF – NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

NR – NORMA REGULAMENTADORA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO

Pa – PASCAL (UNIDADE DE PRESSÃO E TENSÃO).

PAC – POLICLORETO DE ALUMÍNIO

PE – POLIETILENO

PP – POLIPROPILENO

PRFV – POLÍMERO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO

PTFE – POLITETRAFLUORETILENO

ONU – CÓDIGO ONU OU NÚMERO ONU PARA PRODUTOS QUÍMICOS (O NÚMERO DE SÉRIE DE 4 OU MAIS DÍGITOS GRAVADOS COMO CHASSIS NAS EMBALAGENS MAIORES QUE 5KG, DADO AO ARTIGO OU SUBSTÂNCIA QUÍMICA, DE ACORDO COM O SISTEMA DAS NAÇÕES UNIDAS)

REV – REVISÃO

RPM – ROTACAO POR MINUTO

SCD – SISTEMA DE COMPRAS DESCENTRALIZADAS

SME – SOLICITAÇÃO DE MATERIAIS ELETRÔNICA (SUBSTITUI ANTIGA SMA OU SM)

V – VOLTS

* – REVISÃO EM RELAÇÃO A VERSÃO ANTERIOR.

4. AQUISIÇÃO *

4.1 Não devem existir mais especificações de equipamentos com município, localidade e quantidade. A quantidade de equipamentos deve ser definida em projeto, pela SME ou SCD.

4.2 Os volumes e itens de fornecimento devem ser definidos pelos códigos de materiais e seus respectivos descritivos.

4.3 Ver Nota técnica 01 – Considerações gerais.

5. TIPOS DE PRODUTO QUÍMICOS *

5.1 Os tipos de produtos químicos a serem aplicados no tratamento de água devem ser aqueles apontados no estudo de tratabilidade feito pela GPAG. Para o tratamento de esgoto, lodo de esgoto e lodo de água devem ser aqueles apontados pela projetista e aprovados GPES, GPEG e GRs.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS *

6.1 Esta Nota Técnica pode ser alterada sempre que for necessário.

CÓDIGO NT 06	VERSÃO 06	DATA DA APROVAÇÃO 9/11/2023	CÓDIGO EB BASE NOTA TÉCNICA
ASSUNTO PRODUTOS QUÍMICOS – GERAL			

6.2 Ver as Notas Técnicas do grupo 06, pois são complementos da Nota Técnica 6 – Produtos químicos geral.

7. RESPONSÁVEL(IS) PELA NOTA TÉCNICA E CONTROLE DE REVISÕES:

Tabela 03- Revisões

Rev.	Data	Descrição:	Elaboração:	Aprovação:
01	10/01/2023	Emissão inicial	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES CFT/CRT04 02922106985	Engº Leandro A. Novak – CREA 64716-D/PR – GPES
02	22/06/2020	1) Alteração do nome da Nota Técnica de Dosadoras para Produtos Químicos. 2) Inclusão Tipos de produtos químicos, Armazenamento e entrega de produto químico, Reservatórios em PRFV, Reservatórios em PE, Instalação de equipamentos, Dimensionamento de produtos químicos, Transporte de produtos químicos, Contenção, reservação e canaleta, Outros equipamentos: Chuveiro lava-olhos, Engate rápido, Bomba centrífuga, Misturador para carvão e hidróxido de cálcio, Misturador rápido, Bomba dosadora, Acessórios de bombas dosadoras 3) Dosadoras: foram revisadas.	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES CFT/CRT04 02922106985	Engº Leandro A. Novak – CREA 64716-D/PR – GPES
03	29/01/2021	Tabela 04 – Correção da unidade da tabela.	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES CFT/CRT04 02922106985	Engº Leandro A. Novak – CREA 64716-D/PR – GPES
04	04/05/2021	1) Alteração da tabela 06.	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES CFT/CRT04 02922106985	Jonas Abilio Sestrem Junior
05	01/06/2021	1) Correção do código 316368 para 316968.	Téc. Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES CFT/CRT04 02922106985	Jonas Abilio Sestrem Junior
06	09/11/2023	1) Divisão da nota técnica 06. Foram criadas as notas técnicas complementares e atualizadas.	Daniela Martini – GPES – CREA PR-71516/D Eidilaine Ribeiro da Silva – GPES – CFT/CRT04 02922106985 Sílvia Fernanda Paffrath – CREA PR-134968/D Mariele De Souza Parra Agostinho – CREA PR-133972/D	Jonas Abilio Sestrem Junior – CREA PR -87211/D GPES Anderson Finamore Sabbag – CREA PR-33668/D GPES



ePROTOCOLO

CARTA 8414/2023.

Documento: **Nota_tecnica_6_produto_quimico_geral_r06.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Eidilaine Ribeiro da Silva (XXX.221.069-XX)** em 09/11/2023 11:12, **Jonas Abilio Sestrem Junior (XXX.523.239-XX)** em 09/11/2023 13:47 Local: SANEPAR/09320, **Daniela Martini (XXX.475.959-XX)** em 09/11/2023 13:51 Local: SANEPAR/09321, **Anderson Finamore Sabbag (XXX.349.669-XX)** em 10/11/2023 08:59 Local: SANEPAR/09320, **Mariele de Souza Parra Agostinho (XXX.907.219-XX)** em 10/11/2023 14:57 Local: SANEPAR/09321, **Silvia Fernanda Paffrath (XXX.541.679-XX)** em 13/11/2023 09:49 Local: SANEPAR/09320.

Inserido ao documento **681.545** por: **Eidilaine Ribeiro da Silva** em: 09/11/2023 11:05.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
5c60cfb179f6e51f603f415ec46feb76.