



# CERTIFICADO DE ANÁLISE

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

**Produto:** Sulfato de cobre pentahidratado

**Product:** Copper sulfate pentahydrate

**CAS:** 7758-99-8

**Massa molecular / Molecular mass:** 249,50 g / mol

**Fórmula molecular / Molecular formula:**  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

**Nome comercial / Commercial name:** **SUPRECOPRE 25 DS**

*Matéria-prima para Alimentação Animal*  
*Raw material for Animal Feed*

**Lote / Lot:** **0595/25EX**

Descrição Description	Unidade Unit	Especificações Specifications		Resultado Result
		Min	Max	
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	%	98,23	...	98,78
Cu	%	25,00	...	25,14
Fe	ppm	...	500,00	25,09
Pb	ppm	...	100,00	19,55
Cd	ppm	...	2,00	<1,00
H <sub>2</sub> O total	%	...	30,0	28,66
H <sub>2</sub> O Livre	%	...	1,14	0,00
Granulometria - Retenção Particle size - Retention	%	Tyler (1,000 mm) =5,00 max. Tyler (0,425 mm) =50 max.		2,45 39,10
* As	ppm	...	2,00	N.D
* Hg	ppm	...	0,10	N.D
* Dioxinas e Furanos * Dioxins and Furans	ng TEQ PCDD / F WHO / kg	...	1,00	0,1913
* Soma de dioxinas e PCB's como dioxinas * Sum of dioxins and PCB's as dioxins	ng TEQ PCDD / F - PCB WHO / kg	...	1,50	0,2703

**Obs.:** \* Análise típica: Hg e As (trimestral), PCDD / F + PCB's (semestral)  
**Note:** \* Typical analysis: Hg and As (quarterly), PCDD / F + PCB's (biannual)

**Data de fabricação:**

04/09/2025

Manufacture date:

**Data de validade:**

04/09/2027

Expiration date:

### Método analítico / Analytical method

Análise do princípio ativo (Cu) por titulometria / Análise de ferro e metais pesados por Absorção Atômica.

Analysis of the active (Cu) by titrimetry / Analysis of iron and heavy metals by Atomic Absorption.

Análise de dioxinas, furanos e PCBs em laboratório credenciado.

Dioxins, Furans and PCBs analysis by accredited laboratory.

### Informações adicionais / Additional information

PCDD / F / PCB: Instrução Normativa MAPA nº 9, de 12.05.2016 - DOU de 17.05.2016.

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

N.D : Não Detectado / Not Detected.

LQ: Limite de Quantificação (As= 0,010 ppm e Hg= 5 ppb) / Limit of quantification (As= 0,010 ppm and Hg= 5 ppb)

**Responsável / Signed:** Douglas Sales da Silva

**CRQ 4º Região nº 04492868**

**COMPANHIA NITRO QUÍMICA BRASILEIRA**

Rodovia SP 143 - km 0,5 - nº 500 - Distrito Industrial - Cesário Lange/SP - CEP: 18.285-000 - Tel/Fax: (0\*\*15) 3246 - 8118

[www.nitroquimica.com.br](http://www.nitroquimica.com.br)

e-mail: laboratorio.geral@nitroquimica.com.br