БРЕНД	НАПРЯМОК	КАТЕГОРІЯ	ТУ
SVK	Промислова хімія	Водопідготовка	ТУ У 20.1-20257936-087:2020

ОНОВЛЕНО	АРТИКУЛ (SLUG)
2026-04-21	ferrous-sulfate

Залізо(II) сірчанокисле 7-водне (купорос залізний технічний, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$)

> *Залізний купорос $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ — сировина для виробництва ферритів, хімікат для хімпрому, кольорової металургії та електроенергетики. ТУ У 20.1-20257936-087:2020.*

1. Призначення

Залізний купорос (сульфат заліза гептагідрат, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$) — зеленувато-блакитні кристали для промислового застосування. Відповідно до ТУ У 20.1-20257936-087:2020, продукт використовується як: сировина для виробництва ферритів та залізооксидних пігментів; реагент у хімічному та нафтохімічному виробництві; коагулянт/відновник у водоочищенні (відновлення $Cr^{6+} \rightarrow Cr^{3+}$); допоміжна речовина у кольоровій металургії та електроенергетиці. Розчинність у воді 25.6 г/100 г при 20°C.

2. Склад

- **FeSO4·7H2O (залізний купорос, сульфат гептагідрат)** — Відносна молекулярна маса — 278.01
- **Масова частка сульфату заліза (II) — 1-й сорт** — не менше 53%
- **Масова частка сульфату заліза (II) — 2-й сорт** — не менше 47%
- **Масова частка вільної сірчаної кислоти — 1-й сорт** — не більше 0.3%
- **Масова частка вільної сірчаної кислоти — 2-й сорт** — не більше 1.0%
- **Масова частка нерозчинних у воді речовин — 1-й сорт** — не більше 0.2%
- **Масова частка нерозчинних у воді речовин — 2-й сорт** — не більше 1.0%
- **Масова частка окисного заліза (Fe3+) — кваліфікація х.ч.** — не більше 0.03%
- **Масова частка окисного заліза — ч.д.а.** — не більше 0.1%
- **Масова частка фосфатів ($PO4^{3-}$)** — не більше 0.001%
- **Масова частка миш'яку (As)** — не більше 0.00002% (х.ч.) / 0.00002% (ч.) / 0.00002% (ч.д.а.)
- **Масова частка міді (Cu)** — не більше 0.001% (х.ч.) / 0.005% (ч.д.а.) / 0.01% (ч.)

- **Масова частка цинку (Zn)** — не більше 0.005% (х.ч.) / 0.01% (ч.д.а.) / 0.02% (ч.)
- **Масова частка марганцю (Mn)** — не більше 0.03% (х.ч.) / 0.05% (ч.д.а.)
- **Масова частка суми калію + натрію (K + Na)** — не більше 0.005% (х.ч.) / 0.007% (ч.д.а.) / 0.01% (ч.)
- **Масова частка суми кальцію + магнію (Ca + Mg)** — не більше 0.02% (х.ч.) / 0.03% (ч.д.а.) / 0.05% (ч.)
- **Масова частка хлоридів (Cl)** — не більше 0.0005% (х.ч.) / 0.01% (ч.д.а.) / 0.02% (ч.)
- **Масова частка кремнію (Si)** — не більше 0.002% (х.ч.) / 0.01% (ч.д.а.) / 0.02% (ч.)
- **Масова частка нікелю (Ni)** — не більше 0.007% (х.ч.) / 0.01% (ч.д.а.) / 0.02% (ч.)

3. Ключові переваги

- Сертифіковано за ТУ У 20.1-20257936-087:2020
- Основна речовина $FeSO_4 \cdot 7H_2O$: ≥53% (1-й сорт) / ≥47% (2-й сорт)
- Розчинність 25.6 г/100г води при 20°C
- Ефективне видалення фосфатів та хрому(VI) зі стічних вод при 20-150 мг/дм³
- Сировина для виробництва ферритів та залізооксидних пігментів
- Мішки 25 кг / біг-беги 1000 кг — стандартна форма постачання
- Термін придатності 12 місяців при дотриманні умов зберігання

4. Галузі застосування

Галузь	Опис
Хімічна промисловість	Сировина для виробництва ферритів, залізооксидних пігментів, каталізаторів та інших неорганічних сполук заліза.
Водопідготовка та водоочищення	Коагулянт для видалення фосфатів та сульфідів з промислових стічних вод; відновник хрому(VI) до хрому(III) для подальшого осадження на металургійних та хімічних підприємствах.
Кольорова металургія	Допоміжна речовина у процесах флотації та переробки руд кольорових металів.
Електроенергетика	Корекція pH та зв'язування іонів у водопідготовці для теплоенергетичних систем.

5. Технічні характеристики

Параметр	Значення
Колір	Дрібнокристалічний порошок блакитно-зеленого кольору
pH	3.3 (1% розчину), не менше
Густина	1.89-1.90 (кристалогідрат)
Концентрація	98-101% (технічні сорти)
Температурний діапазон	10-40
Розчинність	25.6 г/100г води при 20°C, 48.6 г/100г при 50°C
Спосіб застосування	Розчинення кристалів у воді; дозування у потік через систему приготування розчину
Термін придатності	12 months

6. Пакування

Обсяг	Тара
25 кг	Мішок
1000 кг	Біг-бег

7. Нормативний документ

- **ТУ У 20.1-20257936-087:2020**

Контакт

НВФ СВК

Бульвар Слави, 54, 49126, м. Дніпро, Україна

Тел.: +380 77 737 30 07

Email: info@svk.ua