

## 64214 Kupferpulver, Kupfer-(I)-Oxid, rot

Chemische Zusammensetzung :  $\text{Cu}_2\text{O}$   
CAS-Nr.: 1317-39-1

Gelbes, bis rotbraunes, wasserunlösliches Pulver. Kupfer-(I)-oxid ist löslich in Ammoniak (Komplexsalzbildung), Halogenwasserstoffsäuren (Kupferhalogenide oder Komplexverbindungen) usw.

$\text{Cu}_2\text{O}$  entsteht bei der Einwirkung von Laugen auf Kupfer-I-chlorid (erwärmen), bei der Oxidation von fein verteiltem Kupfer und beim Traubenzucker-Nachweis mit Fehlingscher Lösung. In der Technik wird es verwendet bei der Chloralkali-Elektrolyse, bei der Verwendung von Anoden auf Kupferschiffanstrich (das Spurenweise in Lösung gehende Kupfer wirkt auf Algen giftig und hemmt deren Ansatz auf den Schiffswänden), als Pflanzenschutzmittel an Stelle von Kupferkalk oder Kupferoxichlorid, in der Galvanotechnik, zur Herstellung von Gleichrichtern, zum Rotfärben von Glas und Emaille.

Kupfer-(I)-oxid ist ein frei fließendes rotes Pulver, mit sehr geringen prozessbedingten Verunreinigungen. Kupfer-(I)-oxid, technischer Wirkstoff (versetzt mit Stabilisierungsmittel) findet Verwendung in Antifoulingfarben.

### Spezifikation

Parameter	Wert	Methode
Kupfer-(I)-oxid, $\text{Cu}_2\text{O}$	$\geq 97 \%$	ASTM D 283-84
Gesamt Kupfer, berechnet als Kupfer	$\geq 86 \%$	ASTM D 283-84
Gesamtreduktionsvermögen als $\text{Cu}_2\text{O}$	$\geq 97 \%$	ASTM D 283-84
Kupferoxid, $\text{CuO}$	$\leq 1 \%$	ASTM D 283-84
Metalle, außer Kupfer	$\leq 0,5 \%$	ASTM D 283-84
Gesamt Chlorid, berechnet als Cl, und Gesamt Sulfat, berechnet als $\text{SO}_4$	$\leq 0,5 \%$	ASTM D 283-84
Aceton löslicher Anteil	$\leq 0,5 \%$	ASTM D 283-84
Abbau, berechnet als Gesamtreduktionsvermögen nach Stabilitätstest	$\leq 2,0 \%$	ASTM D 283-84
Rückstand mit einem Sieb Nr. 325 (45 $\mu\text{m}$ )	$\leq 0,5 \%$	ASTM D 185-84
Salpetersäure unlöslicher Anteil auf einem Sieb Nr. 200 (75 $\mu\text{m}$ )	$\leq 0,1 \%$	ASTM D 283-84