

TERBIUMOXID (Tb₂O₃)



Diese Seltene Erde ist ein richtiger Alleskönner. Sie wird vor allem als Leuchtstoff in Fluoreszenzlampen und Bildschirmen verwendet. Genau wie Dysprosiumoxid kann sie außerdem Magnete vor Entmagnetisierung schützen. Zu guter Letzt findet Terbiumoxid auch in der Halbleitertechnik Verwendung.

Die Produktion von Terbiumoxid in einem industriell verwertbaren Reinheitsgrad ist sehr aufwendig. Da es in der Natur nur in Verbindungen, meist mit Yttrium, vorkommt, muss es zunächst isoliert werden. Anschließend wird es mit Fluorwasserstoff zunächst in Terbiumfluorid umgewandelt und erst danach mit Calcium zu Terbium reduziert. Durch die seltene Umsetzung dieser Prozesse zählt Terbiumoxid zu den knappsten seltenen Erden.

HAUPTANWENDUNGSGEBIETE

- Halbleiter
- Leuchtstoff in Bildröhren
- Beschichtung von Datenspeichern
- Mikromagnete

Fördermenge und Weltjahresproduktion



Jährliche Fördermenge weltweit:

ca. 320 Tonnen¹

Weltjahresproduktion:

10 Tonnen²