

Stoffeigenschaften

Kochsalz (Natriumchlorid, NaCl)

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 801°C

Löslichkeit in Wasser: gut, 359 g / l

pH-Wert gelöst in Wasser: neutral (pH = 7)

Dichte: 2,17 g / ml

Zitronensäure

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 153°C, Zersetzung bei Temperatur > 175°C

Löslichkeit in Wasser: gut, 605 g / l

pH-Wert gelöst in Wasser: sauer (pH < 7)

Dichte: 1,67 g / ml

Rohrzucker (Saccharose)

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 135°C, Zersetzung (Karamellisierung) bei Temperatur ab 150°C

Löslichkeit in Wasser: sehr gut, 1970 g / l

pH-Wert gelöst in Wasser: neutral (pH = 7)

Dichte: 1,57 g / ml

Stearinsäure

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 71°C

Löslichkeit in Wasser: nicht löslich

pH-Wert gelöst in Wasser: nicht wasserlöslich

Dichte: 0,94 g / ml

Natron (Natriumhydrogencarbonat)

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: Zersetzung ab 50°C

Löslichkeit in Wasser: löslich unter Zersetzung (Gasbildung)

pH-Wert gelöst in Wasser: alkalisch (basisch, pH > 7)

Dichte: 2,22 g / ml

Harnstoff

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 132°C unter Zersetzung

Löslichkeit in Wasser: gut löslich, 1000 g / l

pH-Wert gelöst in Wasser:

Dichte: 1,32 g / ml

WANTED

DANGEROUS

„ White-Stuff “

Beschreibung des Gesuchten:

weißer Feststoff

Schmelztemperatur: 153°C,

**Zersetzung bei Temperatur
über 175°C**

Löslichkeit in Wasser: gut,

605 g / l

pH-Wert gelöst in Wasser:

sauer (pH < 7)

Dichte: 1,67 g / ml

*Wanted for crimes against society of the worst kind. Outlaw is known to be
extremely dangerous and should be approached with caution.*

**\$1,000,000
REWARD**

**Jeder Stoff läßt sich durch Bestimmung
seiner spezifischen Eigenschaften, der
Ermittlung seines Eigenschafts-
Steckbriefes, identifizieren.**

Die Suche nach "White-Stuff"

- Identifizierung eines Stoffes anhand seines Eigenschaften-Steckbriefes

„ White-Stuff “
Beschreibung des Gesuchten:
weißer Feststoff
Schmelztemperatur: 153°C,
Zersetzung bei Temperatur
über 175°C
Löslichkeit in Wasser: gut,
605 g / l
pH-Wert gelöst in Wasser:
sauer (pH < 7)
Dichte: 1,67 g / ml

Beobachtungen bei den Tests (+ = trifft zu, - = trifft nicht zu):

	niedriger Schmelzpunkt	leichte Zersetzung	gute Löslichkeit	niedriger pH	Dichte > 1 g/ml
Stoff A					
Stoff B					
Stoff C					
Stoff D					

Ergebnis:

Stoff _____ ist "White Stuff".