



??

2.????????

??

“????”???Fe<sup>3+</sup>?Fe?????Fe<sup>3+</sup>????????????????????????????

????????????????Fe<sup>3+</sup>?????????????????????Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>?????????????????????????????Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>?

????????????

1????????????????????????

2????????????

3????????????

4????????