

# Ferrofluidy, aneb kouzlo magnetických kapalin

Dagmar Bendová, Martin Jakub Duda



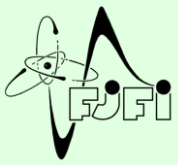
# Osnova

Co to je ferrofluid?

Využití v praxi

Náš pokus

Přiblížení vlastností



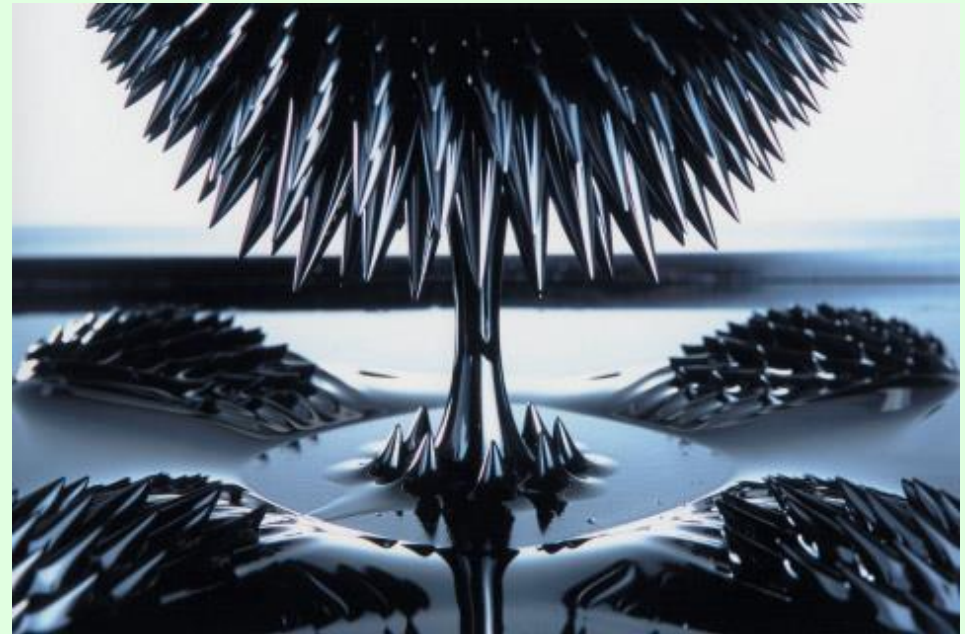
## Něco z teorie

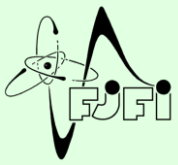
Ferromagnetic a fluid

Nosič, povrchově aktivní látka a magnetické částice

Hroty ukazují směr siločar - Nestabilita normálového pole

Tvar energeticky výhodný





# Použití

Těsnění

Iontový pohon (CubeSat)

Medicína

Chladič

Mazivo

Umění (hudba, sochařství)



# Náš experiment

Použili jsme:

- Slunečnicový olej
- Tonerový prášek
- Neodymový magnet

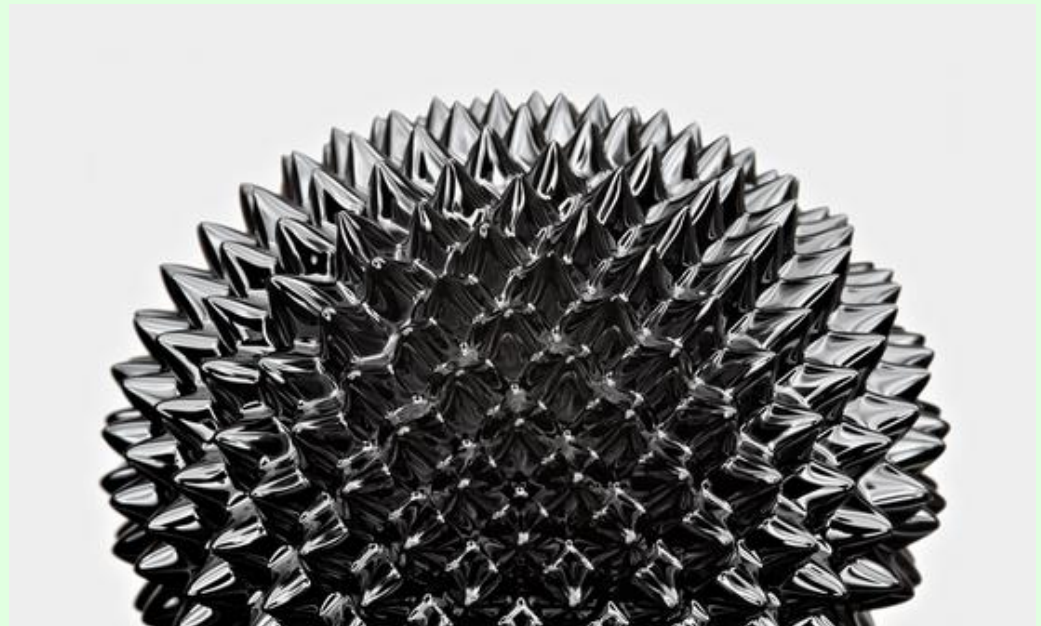
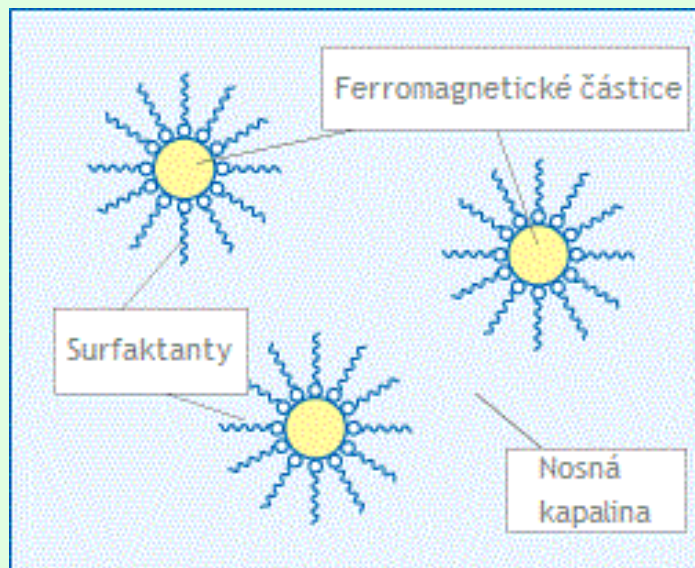


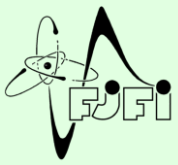
# A co to tedy je?

Koloidní kapalina

Jednotlivé částice potaženy surfaktanty

Tvar závisí na intenzitě magnetického pole





Děkujeme za pozornost



Wikipedia contributors, "Ferrofluid,"

*Wikipedia, The Free Encyclopedia*, 2. listopad 2013

Hart D. "How to make Magnetic Fluid (ferro fluid)"

*Householdhacker, LLC*, 7. listopad. 2013

Kodama S. "Magnetic Fluid art project „Protrude, Flow“"

*Sachiko Kodama Studio&Lab*, 11. listopad. 2013

Rutter D. "Rare earth magnets for fun and profit"

*Dan's Data* 11. listopad 2013

PhysicsCentral Team, "Ferrofluid Fun"

*American Physical Society*, 12. listopad 2013