

RINGKASAN

Motode pemisahan menggunakan membran cair berpendukung cukup selektif untuk memisahkan logam Ag, Cu, Fe, Ni, Pb dan Zn dari larutannya dengan asam di-2-etilheksilfosfat (di-2-ethylhexylphosphoric acid, D2EHPA) sebagai senyawa pembawa. Membran padat berpori, politetrafluoroetilen (PTFE) yang berfungsi sebagai senyawa pendukung diimpregnasi dalam senyawa pembawa yang telah dilarutkan dengan pelarut kerosene fraksi dodekan dan diletakkan di antara fasa umpan dan fasa penerima.

Hasil eksperimen menunjukkan bahwa persen transpor ion logam tertinggi diperoleh pada konsentrasi ion logam 5 ppm dan pH fasa umpan 3. Selektivitas D2EHPA terhadap logam berat yang terdiri dari Ag, Cu, Ni, Pb dan Zn adalah $Zn > Ag > Cu > Pb > Ni$.



SUMMARY

Separation method through Supported Liquid Membrane (SLM) was selective enough to separate Ag, Cu, Fe, Ni, Pb and Zn from its solution with di-2-ethylhexylphosphoric acid (D2EHPA) as carrier. Polytetrafluoroethylene (PTFE) which had been activated by immersing in kerosene solvent, was used as the supported membrane.

Results show that optimum transport was obtained at 5 ppm of metal concentration and pH 3 in feed phase. D2EHPA selectivity to Ag, Cu, Ni, Pb and Zn with sequence as the following: Zn>Ag>Cu>Pb>Ni.

