कला एवं शिल्प महाविद्यालय
पटना विश्वविद्यालय, पटना

ई–कंटेंट – बी.एफ.ए. 4 सेमेस्टर
डॉ0 राखी कुमारी
सहायक प्राध्यापिका (छापाकला)

छापाकला (रसायन का प्रयोग)
युनिट–3

छापाकला माध्यम के अन्तर्गत बहुत सारी तकनीक आते है जिसमें कुछ तकनीक बिना अम्ल (Acid) का सम्भव नही है। स्वास्थ्य के दृष्टि से यह अम्ल नुकसानदेह होता है। अतः इसका प्रयोग छापाकार को बहुत सावधानी से करनी चाहिए। जहाँ छापाकला का कार्य होता है वह क्षेत्र छापाकार का स्वयं का या सार्वजनिक कार्यशाला हो सकता है, जो व्यवस्थित होती है वरना छापाकला का सृजन सम्भव नहीं। कार्यशाला पुरी तरह हवादार, रौशनीयुक्त खुला होना चाहिए।

अम्लाकण (Etching) सपाट सतह चित्रण प्रणाली (Litlhographi) शेरीग्राफी (Silk Screen) आदि माध्यमों में अम्ल की आवश्यकता होती है।

अम्लाकण के कार्य में नाइट्रीक एसीड, हाइड्रोक्लोरिक एसीड, परक्लोराइड का प्रयोग किया जाता है, परन्तु नाइट्रीक एसीड का प्रयोग ज्यादा होता है। अम्ल (Acid) को डाइलुट (Dilute) फार्म में करना चाहिए। इससे खतरा कम रहता है। Concentrated Form में खतरा ज्यादा होता है।

अम्ल का प्रयोग करते समय दास्ताना, मास्क, गोगल्स का प्रयोग करना चाहिए। दुर्भाग्यवश यदि शरीर पर अम्ल गिर जाए तो उस भाग को जल्द से पानी से धो देना चाहिए या सोडियम कार्बोनेट का प्रयोग करना चाहिए।

Acids	
Acid	**Use**
Nitric	Etching
Acetic	Cleaning
Hydrochloric	Stencil removal
Phosphoric	Fountain Solution- Lithographic printing
Citric	Photographic Processes, removing stencil gum
Sulphuric	Stencil removal

Toxic Chemicals	
Chemical	**Use**
Ferric Chloride	Etching
Potassium Dichromate	Plate preparation
Ammonium dichromate	Plate preparation
Ammonium nitrate	Fountain solution
Potassium ferrocyanide	Etching Positives
Mercuric chloride	Photographic intensification