

作業環境改善に向けて～代替キシレンの検討～

独立行政法人 労働者健康福祉機構 中国労災病院 中央検査部¹⁾

独立行政法人 労働者健康福祉機構 中国労災病院 病理診断科²⁾

○勝中 信行¹⁾ 三浦 菜穂¹⁾ 道中 孝典¹⁾ 赤澤 富士男¹⁾ 西田 俊博²⁾

【はじめに】

当院では、平成 20 年から脱パラフィン、透徹、封入に代替キシレンであるサクラファインテックジャパン社製のティシュークリアを使用していた。

平成 24 年 10 月に母性保護のための女性労働基準規則が改定され、新たな代替キシレンも発売されたので、再度検討を行った。

【使用溶液】

代替キシレンは、ファルマ社製の Hemo-De、Clear Plus、和光純薬工業社製の Lemosol、サクラファインテックジャパン社製のティシュークリア、ユーアイ化成社製の UI ゴールの 4 社 5 種を検討対象とした。

封入剤は、ファルマ社製の Excel mount 220、Excel mount 480、PARA mount N、PARA mount D、ユーアイ化成社製のユークリアの 2 社 5 種を検討対象とした。

キシレンとマリノールの組み合わせを対照とし、代替キシレンと封入剤の組み合わせは、原則、同じ製造会社のもので行い、検討した。

【方法】

①代替キシレンと封入剤との相性を確認するため、封入時の変化を観察した。

②速乾性を確認するため、封入後にカバーガラスが動かなくなるまでの時間を測定した。

③カバーガラスを剥離するのに必要となる時間を測定するために、封入後 5 日間乾燥させたものを代替キシレンに浸して、カバーガラスが外れるまでの時間を測定した。

【結果】

①封入直後、ティシュークリアのみに周囲の白濁を認めたが、乾燥後に白濁は消失した。また、乾燥後にティシュークリアと PARA mount N、PARA mount D の組み合わせではエオジンの流出を認めた。その他の

代替キシレンでは変化は見られなかった。

②速乾性は、UI ゴールとユークリア、Clear plus と Excel mount 220、Excel mount 480 の組み合わせがキシレンとマリノールの組み合わせと同様の結果が得られた。

③カバーガラスを剥離するのに必要な時間は UI ゴール、Hemo-De、Lemosol と PARA mount D の組み合わせが最も早かった。

【まとめ】

以上より、当院では自動封入装置を使用するため、UI ゴールとユークリア、Clear plus と Excel mount 480 の組み合わせがよいと考えた。しかし、キシレンフリーを目指すために、UI ゴールとユークリアの組み合わせが最適であると考えた。

問い合わせ先

0823-72-7171 (内線 463)