

X-ray Fluorescence: XR7700

No. X-014

医薬品の成分分析

Component analysis of medicine.

医薬品への不純物の混入は、服用すると健康被害を及ぼす危険性があります。そのため、不純物を管理する必要があります。このような分析にはICP-AESやICP-MSなどの手法を用いることが一般的ですが、場合によっては蛍光X線分析装置でも分析することが可能です。今回はFP法を用いた医薬品原料の成分分析の例をご紹介します。



■ リン酸水素カリウム



試料カップにそのまま入れて測定

FP定量値	
HO ₂ [*]	50.31 %
K	27.59 %
P	22.10 %
Cr	Trace
Rb	Trace

*: H₂O₄と推定

■ L-乳酸ナトリウム液



液体試料でも、そのまま試料カップに入れて測定

FP定量値	
CH ₆ O ₃ [*]	89.00 %
Na	10.98 %
K	0.01 %
Cl	0.01 %
Fe	Trace

*: 乳酸(C₃H₅O₃)と水(H₂O)が重量比1:1と推定

■ 抗炎症クリーム



クリーム状の試料でも、そのまま試料カップに入れて測定できます。

FP定量値	
CH ₁₀ O ₄ [*]	90.96 %
Zn	7.49 %
Si	1.26 %
Cl	0.29 %

*: 油(C₂H₄)と水(H₂O)がモル比1:4と推定



XR7700