検出器　水素炎イオン化検出器を用いる。240℃付近で操作する。水素及び空気量は検出感度が最高となるように調節する。

キャリヤーガス　窒素又はヘリウムを用いる。カプロラクタムが約５分で流出する流速に調節する。

⑵　定量試験

⑴　定性試験において試験溶液のガスクロマトグラムのピークの検出時間とカプロラクタム標準溶液のガスクロマトグラムのカプロラクタムのピークの検出時間が一致するときは，次の試験を行う。

⑴　定性試験の操作条件の下に得られた試験結果を基とし，試験溶液中のカプロラクタムのピーク面積を測定するとき，その面積は，カプロラクタム標準溶液のピーク面積より大きくてはならない。

揮発性物質

⑴　検量線の作成

100mLのメスフラスコにテトラヒドロフラン約90mLを入れ、スチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及びプロピルベンゼンそれぞれ約50mgを精密に量って加え、テトラヒドロフランを更に加えて100mLとする。この溶液１mL、２mL、３mL、４mL及び５mLを採り、それぞれ20mLのメスフラスコに入れ、ジエチルベンゼン試液１mLを加えた後テトラヒドロフランを加えて20mLとし、これらを標準溶液とする。標準溶液をそれぞれ１μLずつ用いて、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行い、得られたガスクロマトグラムからスチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及びプロピルベンゼンの各ピーク面積とジエチルベンゼンのピーク面積との比を求め、それぞれの検量線を作成する。

操作条件

カラム　内径0.25㎜、長さ30ｍのケイ酸ガラス製細管に、ポリエチレングリコールを0.5μmの厚さでコーティングしたものを用いる。

カラム温度　60℃から毎分４℃で昇温して100℃とし、更に毎分10℃で昇温して150℃とする。

試験溶液注入口温度　220℃

検出器　水素炎イオン化検出器を用いる。220℃付近で操作する。水素及び空気量は検出感度が最高となるように調節する。

キャリヤーガス　窒素又はヘリウムを用いる。ジエチルベンゼンが約11分で流出する流速に調節する。

⑵　試験

試験溶液１μLを用いて⑴　検量線の作成の場合と同様の操作条件によりガスクロマトグラフィーを行い、得られたガスクロマトグラムから各ピーク面積とジエチルベンゼンのピーク面積との比を求める。それぞれの検量線を用いてスチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及びプロピルベンゼンの各濃度を求め、次式により各成分の含量を求める。

含量（μg／g）＝成分の濃度（μg／mL）×20（mL）／試料の重量（g）

ジフェニルカーボネート

⑴　検量線の作成

ジフェニルカーボネート約10mgを精密に量り、100mLのメスフラスコに採り、メタノールを加えて100mLとする。この溶液１mL、２mL、３mL、４mL及び５mLを採り、それぞれ20mLのメスフラスコに入れ、水を加えて20mLとし、これらを標準