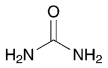
尿素
Urea



CH_4N_2O : 60.06
Urea [*57-13-6*]

本品は定量するとき，尿素（CH_4N_2O）99.0 % 以上を含む.

性　状　本品は無色～白色の結晶又は結晶性の粉末で，においはなく，冷涼な塩味がある.

本品は水に極めて溶けやすく，沸騰エタノール（95）に溶けやすく，エタノール（95）にやや溶けやすく，ジエチルエーテルに極めて溶けにくい.

本品の水溶液（1 → 100）は中性である.

確認試験

（1） 本品 0.5 g を加熱するとき，液化してアンモニアのにおいを発する．更に液が混濁するまで加熱を続けた後，冷却し，生じた塊を水 10 mL 及び水酸化ナトリウム試液 2 mL の混液に溶かし，これに硫酸銅（Ⅱ）試液 1 滴を加えるとき，液は帯赤紫色を呈する.

（2） 本品 0.1 g を水 1 mL に溶かし，硝酸 1 mL を加えるとき，白色の結晶性の沈殿を生じる.

融　点　132.5 ～ 134.5 °C

純度試験

（1） 塩化物　本品 2.0 g をとり，試験を行う．比較液には 0.01 mol/L 塩酸 0.40 mL を加える（0.007 % 以下）.

（2） 硫酸塩　本品 2.0 g をとり，試験を行う．比較液には 0.005 mol/L 硫酸 0.40 mL を加える（0.010 % 以下）.

（3） 重金属　本品 1.0 g をとり，第 1 法により操作し，試験を行う．比較液には鉛標準液 2.0 mL を加える（20 ppm 以下）.

（4） エタノール不溶物　本品 5.0 g を温エタノール（95）50 mL に溶かし，質量既知のガラスろ過器（G4）でろ過し，残留物を温エタノール（95）20 mL で洗った後，105 °C で 1 時間乾燥するとき，その量は 2.0 mg 以下である.

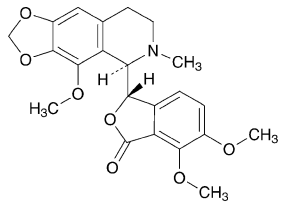
強熱残分　0.10 % 以下（1 g）.

定 量 法　本品約 0.2 g を精密に量り，水に溶かして正確に 200 mL とする．この液 5 mL を正確にケルダールフラスコにとり，窒素定量法により試験を行う.

0.005 mol/L 硫酸 1 mL ＝ 0.30028 mg CH_4N_2O

貯 法 容　器　密閉容器.

ノスカピン
Noscapine
ナルコチン



$C_{22}H_{23}NO_7$: 413.42
(3*S*)-6, 7-Dimethoxy-3-[(5*R*)-5, 6, 7, 8-tetrahydro-4-methoxy-6-methyl[1, 3]dioxolo[4, 5-*g*]isoquinolin-5-yl]-isobenzofuran-1(3*H*)one [*128-62-1*]

本品を乾燥したものは定量するとき，ノスカピン（$C_{22}H_{23}NO_7$）98.5 % 以上を含む.

性　状　本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で，におい及び味はない.

本品は酢酸（100）に極めて溶けやすく，エタノール（95）又はジエチルエーテルに溶けにくく，水にほとんど溶けない.

確認試験

（1） 本品のメタノール溶液（1 → 20000）につき，紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定し，本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき，同一波長のところに同様の強度の吸収を認める.

（2） 本品を乾燥し，赤外吸収スペクトル測定法の臭化カリウム錠剤法により試験を行い，本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき，両者のスペクトルは同一波数のところに同様の強度の吸収を認める.

旋 光 度　$[\alpha]_D^{20}$: ＋42 ～ ＋48 °（乾燥後，0.5 g，0.1 mol/L 塩酸試液，25 mL，100 mm）.

融　点　174 ～ 177 °C

純度試験

（1） 塩化物　本品 0.7 g をアセトン 20 mL に溶かし，希硝酸 6 mL 及び水を加えて 50 mL とする．これを検液とし試験を行う．比較液は 0.01 mol/L 塩酸 0.4 mL にアセトン 20 mL，希硝酸 6 mL 及び水を加えて 50 mL とする（0.02 % 以下）.

（2） 重金属　本品 2.0 g をとり，第 2 法により操作し，試験を行う．比較液には鉛標準液 2.0 mL を加える（10 ppm 以下）.

（3） モルヒネ　本品 0.010 g に水 1 mL 及び 1-ニトロソ-2-ナフトール試液 5 mL を加え，振り混ぜて溶かし，硝酸カリウム溶液（1 → 10）2 mL を加え，40 °C で 2 分間加温する．次に亜硝酸ナトリウム溶液（1 → 5000）1 mL を加え，40 °C で 5 分間加温し，冷後，クロロホルム 10 mL を加えて振り混ぜた後，遠心分離し，水層を分取するとき，液の色は微紅色より濃くない.

（4） 類縁物質　本品 0.7 g をアセトン 50 mL に溶かし，試料溶液とする．この液 5 mL を正確に量り，アセトンを

加えて正確に 50 mL とする．この液 5 mL を正確に量り，アセトンを加えて正確に 100 mL とし，標準溶液とする．これらの液につき，薄層クロマトグラフ法により試験を行う．試料溶液及び標準溶液 10 μL ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする．次にアセトン/トルエン/エタノール（99.5）/アンモニア水（28）混液（60：60：9：2）を展開溶媒として約 10 cm 展開した後，薄層板を風乾する．これに噴霧用希次硝酸ビスマス・ヨウ化カリウム試液を均等に噴霧するとき，試料溶液から得た主スポット以外のスポットは，標準溶液から得たスポットより濃くない．

乾燥減量 0.5 ％ 以下（2 g，105 °C，4 時間）．

強熱残分 0.10 ％ 以下（1 g）．

定 量 法 本品を乾燥し，その約 0.8 g を精密に量り，酢酸（100）30 mL に溶かし，0.1 mol/L 過塩素酸で滴定する（指示薬：クリスタルバイオレット試液 3 滴）．同様の方法で空試験を行い，補正する．

0.1 mol/L 過塩素酸 1 mL ＝ 41.34 mg $C_{22}H_{23}NO_7$

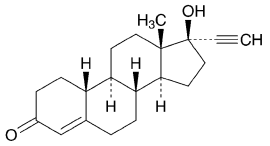
貯 法

保存条件 遮光して保存する．

容 器 密閉容器．

ノルエチステロン

Norethisterone



$C_{20}H_{26}O_2$：298.42

17-Hydroxy-19-nor-17α-pregn-4-en-20-yn-3-one

[*68-22-4*]

本品を乾燥したものは定量するとき，ノルエチステロン（$C_{20}H_{26}O_2$）97.0 ～ 103.0 ％ を含む．

性 状 本品は白色～微黄白色の結晶性の粉末で，においはない．

本品はクロロホルムにやや溶けやすく，エタノール（95）又はテトラヒドロフランにやや溶けにくく，ジエチルエーテルに溶けにくく，水に極めて溶けにくい．

本品は光によって変化する．

確認試験

（1） 本品 2 mg に硫酸 2 mL を加えるとき，液は赤褐色を呈し，黄緑色の蛍光を発する．この液に注意して水 10 mL を加えるとき，液は黄色で，黄褐色の沈殿を生じる．

（2） 本品 0.025 g に塩酸ヒドロキシアンモニウム 0.05 g 及び無水酢酸ナトリウム 0.05 g をメタノール 25 mL に溶かした液 3.5 mL を加え，還流冷却器を付け，水浴上で 5 時間加熱する．冷後，水 15 mL を加え，生じた沈殿をろ取する．残留物を水 1 ～ 2 mL で洗った後，メタノールから再結晶し，デシケーター（減圧，シリカゲル）で 5 時間乾燥するとき，その融点は 112 ～ 118 °C である．

旋 光 度 $[\alpha]_D^{20}$：−23 ～ −27 °（乾燥後，0.25 g，クロロホルム，25 mL，200 mm）．

融 点 203 ～ 209 °C

乾燥減量 0.5 ％ 以下（0.5 g，減圧，シリカゲル，4 時間）．

強熱残分 0.1 ％ 以下（0.5 g）．

定 量 法 本品を乾燥し，その約 0.2 g を精密に量り，テトラヒドロフラン 40 mL に溶かし，硝酸銀溶液（1 → 20）10 mL を加え，0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する（電位差滴定法）．同様の方法で空試験を行い，補正する．

0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 1 mL ＝ 29.843 mg $C_{20}H_{26}O_2$

貯 法

保存条件 遮光して保存する．

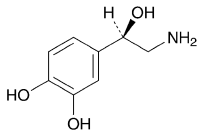
容 器 気密容器．

ノルエピネフリン

Norepinephrine

ノルアドレナリン

ノルエピレナミン



及び鏡像異性体

$C_8H_{11}NO_3$：169.18

(*RS*)-2-Amino-1-(3, 4-dihydroxyphenyl)ethanol [*51-41-2*]

本品を乾燥したものは定量するとき，*dl*-ノルエピネフリン（$C_8H_{11}NO_3$）98.0 ％ 以上を含む．

性 状 本品は白色～淡褐色又はわずかに赤みを帯びた褐色の結晶性の粉末で，においはない．

本品は酢酸（100）に溶けやすく，水に極めて溶けにくく，エタノール（95）又はジエチルエーテルにほとんど溶けない．

本品は希塩酸又は希酢酸に溶ける．

本品は空気又は光によって徐々に褐色となる．

確認試験

（1） 本品 0.01 g を希酢酸 10 mL に溶かし，試料溶液とする．試料溶液 5 mL に塩化鉄（Ⅲ）試液 1 滴を加えるとき，液は緑色を呈する．

（2） （1）の試料溶液 1 mL ずつを試験管 A 及び B にとり，それぞれに水 1 mL ずつを加え，A に pH 3.5 のフタル酸水素カリウム緩衝液 10 mL を，B に pH 6.5 のリン酸塩緩衝液 10 mL を加える．それぞれにヨウ素試液 1.0 mL ずつを加えて 5 分間放置した後，チオ硫酸ナトリウム試液 2.0 mL ずつを加えるとき，A は無色～微赤色を呈し，B は濃赤紫色を呈する．

純度試験

（1） 溶状 本品 0.10 g を 0.1 mol/L 塩酸試液 10 mL に溶かし，水を加えて 100 mL とするとき，液は無色澄明である．