Ninhydrin

T. Arndt

Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Englischer Begriff ninhydrin

Definition Reagenz zur Derivatisierung von freien Amino-
gruppen in primären ► **Aminosäuren** unter Bildung eines
tiefblau-violetten Farbkomplexes (Ruhemann-Violett) mit
einem Absorptionsmaximum bei 570 nm.

Beschreibung Ninhydrin (Molmasse 178,15 g, Summenfor-
mel $C_9H_6O_4$; s. Abbildung) wird in der Aminosäureanalytik
häufig zur Nachsäulenderivatisierung der zuvor chromatogra-
phisch getrennten Aminosäuren einer Blut- oder Urinprobe
eingesetzt. Hierbei werden ► **Prolin** und ► **Hydroxyprolin**
nicht erfasst. Durch diese Derivatisierungsreaktion wird eine
Sensitivitätssteigerung der Aminosäureanalyse erreicht.

Strukturformel:

Literatur

- Friedman M (2004) Applications of the ninhydrin reaction for analysis of amino acids, peptides, and proteins to agricultural and biomedical sciences. *J Agric Food Chem* 52:385–406
- Rosen H (1957) A modified ninhydrin colorimetric analysis for amino acids. *Arch Biochem Biophys* 67:10–15