



酸化窒素分析システム

ENO-30

生体試料中の NO_2^- 、 NO_3^- を
正確に感度高く測定します。



データ処理装置+PC
EPC-710(別売り)

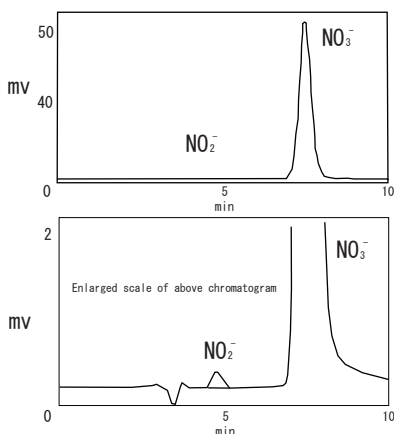
化学発光法よりも感度高く測定も簡単

生体内一酸化窒素 (NO) は生理活性物質として注目されています。生体内一酸化窒素の測定は必要性が高いにも関わらずその測定がきわめて難しいものであるため、エイコムでは $\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$ の測定から NO の動態を知ることを目的としてこの装置を開発いたしました。エイコム酸化窒素分析システム ENO シリーズはジアゾ化合物の赤色反応の吸光度を測定しますので、安定性に優れ、しかも高感度に測定できます。オートインジェクタ EAS-20型を組み込むことによりマイクロダイアリスのサンプリング系からサンプルは外気に触れることなくオンラインで分析することが出来ます。またフローインジェクションシステムとしても分析することも可能です。環境関係の試料についても分析できます。

液体クロマトグラフとグリース試薬法のドッキング

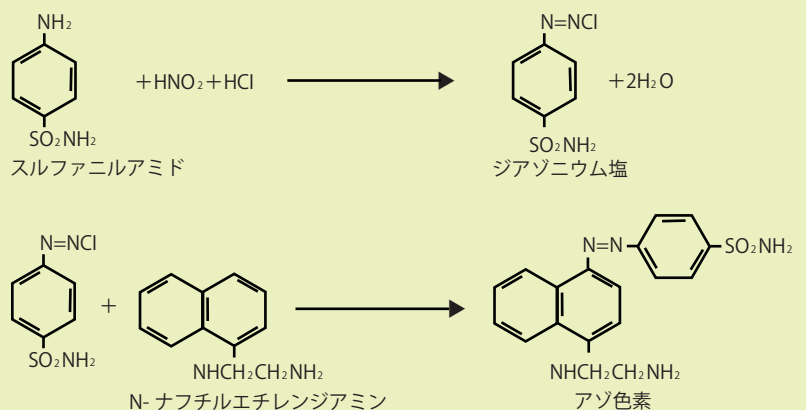
- ・きわめて高感度、0.1ピコモルの検出感度があります。
- ・ NO_2^- 、 NO_3^- をカラムで分離測定しますので高い定量精度が得られます。
- ・実績のある測定法で、安定性と再現性が抜群です。
- ・生体試料の測定に最適です。
- ・複雑な処理操作を必要とせず、測定は手軽です。
- ・稼働率は高いです。
- ・移動相、反応液の空運転防止機能が付いています。

サンプルデータ



ENO-30を使用して人血漿を分析した際の典型的例です。
1.10 mM 亜硝酸イオンおよび7.3 μM 硝酸イオンが10 μl
の前処理後のサンプルから検出されています。

反応式



仕様

測定方法 ジアゾ化反応吸光度測定方法
 測定下限 $1.0^{-8} \text{ M} \times 1.0 \mu\text{l}$ (0.1 pmol)
 保護機能 移動相、反応液空運転防止
 恒温機能 3.5℃ 一定

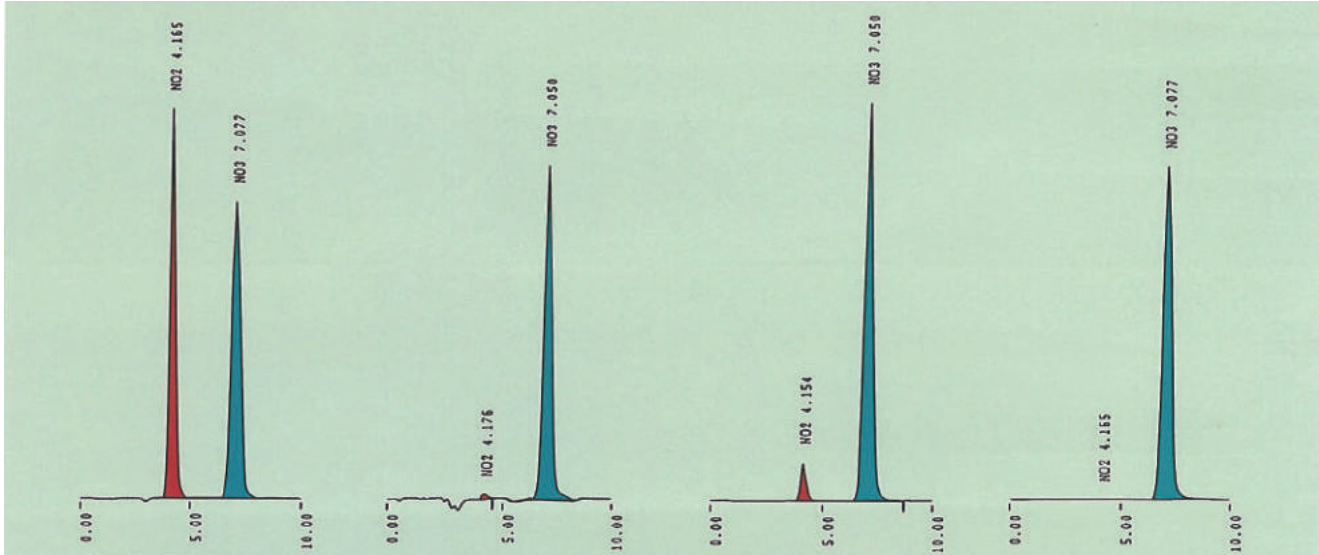
消耗品

分離カラム 還元カラム
 プレカラム 移動相
 反応液 (A) 反応液 (B)

測定原理

エイコム酸化窒素分析システム ENO-30 型は、試料中の亜硝酸窒素 (NO_2^-)、硝酸窒素 (NO_3^-) をカラムで分離した後、 NO_2^- が酸性溶液中で芳香族第一アミンと反応して生じるジアゾ化合物に、芳香族アミン類を加えてカップリングして生じるジアゾ化合物の赤色の吸光度を測定します。 NO_3^- は流路系に設置された還元カラムにより NO_2^- に還元されます。吸光度は濃度に比例しているため定量が可能となります。このジアゾ化合物の赤色反応は環境関係の酸化窒素測定システムで使われている確立された方法で、安定性に優れた高感度分析法です。

測定例



試料 標準液 100 pmol
 注入量 ($10^{-5}\text{M} \times 10 \mu\text{l}$)
 前処理
 感度 0.032 AUFS

試料 血漿
 注入量 ($10 \mu\text{l}$)
 前処理 1/2 希釈 フィルター
 感度 0.016 AUFS

試料 唾液
 注入量 ($10 \mu\text{l}$)
 前処理 1/10 希釈
 感度 0.128 AUFS

試料 尿
 注入量 ($10 \mu\text{l}$)
 前処理 1/50 希釈
 感度 0.064 AUFS

応用範囲

血液（血漿、血清）、唾液、髄液、尿、その他すべての生体液、マイクロダイアリシス透析液、培養液、組織ホモジナート上清液、河川水、水道水、地下水、海水、排水など。

システム構成

品名	形式	ENO-300	ENO-310	ENO-320	ENO-330
酸化窒素分析システム	ENO-30	○	○	○	○
オートインジェクター	EAS-20		○		○
オートサンブラ (冷却器付)	M500			○	○
シリンジポンプ	ESP-64		○		○
フラクションコレクタ	EFC-82				○
同上用冷却器	EFR-82				○
回転ゲージ (簡易シーベル付)	BRC-800		○		○
データ処理装置	EPC-710	○	○	○	○



発売元 <http://www.eicom.co.jp>

株式会社 **エイコム**

本社

東京営業所

〒612-8497 京都府京都市伏見区下鳥羽北円面田町113

〒113-0033 東京都文京区本郷1丁目12番7号

TEL 075-622-2112
 FAX 075-622-2114

TEL 03-3818-5223
 FAX 03-3818-4540

