

Max Signal™ ホルモン/成長促進剤 ELISA テスト

Max Signal ホルモン/成長促進剤 ELISA テストシリーズは、おもに飼育で使用され食肉中での残留が危惧される成長促進剤・赤身剤などの ELISA テストキットです。

各キットはそれぞれの物質に対し特異的な抗体を使用し、多検体同時スクリーニングには最適なツールです。キットによりますが、乳肉・飼料等の試料から、10~30 分の簡単な抽出と約 2 時間弱の ELISA 操作で ppb レベルのスクリーニング検出・定量が可能です。

(製造 : PerkinElmer (BIO Scientific) 米国) rev1910

商品名	Max Signal ホルモン/成長促進剤 ELISA テストシリーズ			
価格	各種 68,000 円 (税別)			
保管条件	β -アゴニスト	3355BS1009	ラクトパミン	3355BS1008
冷蔵 2~8℃	クレンブテロール	3355BS1021	ジエチルスチルベストール	3355BS1012
長期保管の場合一部冷凍	サルブタモール	3355BS1022		
製品内容	96 ウェル分割型マイクロプレート、抗体、酵素複合体と希釈液、発色基質液、反応停止液、抽出バッファー濃縮液、洗浄濃縮液、標準液、添加回収試験用標準液			
目的・用途	ELISA (競合) 法による乳肉、魚類、飼料、尿中のホルモン/成長促進剤のスクリーニング検出・定量 (適用マトリックスはキットにより異なる)			
原理・性能	ELISA (競合) 法 測定範囲および交差反応は別途お問合せください			
他に必要な試薬器材	マイクロピペット&チップ、抽出用器材 1 式、ボルテックス、遠心分離機、プレートリーダー450nm 等			



MAX SIGNAL®

操作方法的例 (約 1 ~ 2 時間)

(キットによりステップや時間が異なります。随時改良変更されますので、必ずキット添付の取扱説明書をご参照ください)

【抗体固相 タイプ】

1. 適宜ウェルに標準液~試料液を滴下、全ウェルに酵素複合抗原液を滴下し、室温で 60 分間インキュベート、終了後ウェルを洗浄
2. 発色基質液を滴下し、室温で 20 分間インキュベート
3. 反応停止液を滴下し、プレートリーダーで吸光度を測定、濃度換算を行う

【抗原固相タイプ】

1. 適宜ウェルに標準液~試料液を滴下、全ウェルに抗体液を滴下し、室温で 30 分間インキュベート、終了後ウェルを洗浄
2. 酵素複合体液を滴下し、室温で 30 分間インキュベート、終了後ウェルを洗浄
3. 発色基質液を滴下し、室温で 30 分間インキュベート
4. 反応停止液を滴下し、プレートリーダーで吸光度を測定、濃度換算を行う

抽出方法的例

(キットおよび試料により異なります。必ずキット添付の取扱説明書をご参照ください)

1. 脂肪を除きホモジナイズした試料に水・溶媒等を加えボルテックス振とうで抽出
2. 遠心分離後 (キットによりさらに溶媒抽出や洗浄などを行い) 抽出層をバッファー等で希釈

感度・試料中検出限界

キットには数段階濃度の標準液が添付されており、アッセイの都度同時に測定して標準検量線を描きます。試料中の実際濃度は、前処理による抽出希釈倍率を検量線から得られた濃度に乗じて求めます。

キット (50 音順) (感度 ppb)	標準 LOD	筋肉 肝腎臓	魚類 エビ	乳	卵	飼料	ハチミツ	尿/血清
	肝臓腎臓、エビの感度はそれぞれ筋肉や魚類と異なる場合があります。							
β-アゴニスト v03	0.05	0.2-0.4						0.7
クレンブテロール v03	0.05	0.2-0.4						0.7
サルブタモール v01	0.05	0.04-07					1.5	
ラクトパミン v03	0.04	0.1						0.7
ジエチルスチルベストロール	0.15	0.075	0.075	0.2				

交差反応について

キットはそれぞれ検出対象について特異的に反応する抗体を用いておりますが、類縁の物質についても一定の割合で反応・検知します。キットにより、非常に特異的に反応するものや、意図的に広い範囲で検知するものなどがあります。各キットの交差反応率については、別途お問合せください。



MAX SIGNAL®

試験可能な検体数について

ELISA 法では通常、数段階濃度の標準液を同時に試験して、その濃度と吸光度から標準検量線を描きます。そこに試料液の吸光度をあてはめ、抽出希釈倍率を乗じて実際の濃度を換算します。例えばゼロ標準液と 5 点の標準液を用いた場合、2 連測定で 12 ウェルを検量線用に使用します。この場合、残りの 84 ウェルを試料に用いると、2 連測定では 42 検体を試験できます。3 回に分けて使用すると、検量線 36 ウェルで、試料は 60 ウェルすなわち 30 検体を試験できます。また、ある濃度でのスクリーニング試験として用いる場合には、標準用ウェルを減らして、試験検体数を増やすことも可能です。