

# ELISAに最適の検出基質

ELISAによる検出で重要な  
正確性、再現性、特異性を実現するため  
人気の基質をご紹介します。

## ペルオキシダーゼ(HRP)の検出用基質 ELISA用

### ① TMB基質

ペルオキシダーゼと反応すると青色に変色します(測定波長 370 nm または 655 nm)。  
1 M or 2 M 塩酸または 0.5 M 硫酸による反応停止溶液後、黄色に変色(測定波長 450 nm)

#### TMB 液体基質システム

そのまま使える溶液タイプです。  
弱酸性バッファーのため有機溶媒に比べ安全性が高くなっています。

カタログ番号	容量	製品形状
T0440-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)
T0440-1L	1 L	溶液 (Ready-to-use)

#### TMB 液体基質システム (有機溶媒)

そのまま使える溶液タイプです。

カタログ番号	容量	製品形状
T8665-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)
T8665-1L	1 L	溶液 (Ready-to-use)

#### TMB 液体基質システム (高速/低速/超低速)

従来のTMB反応より速く反応が進む製品や、ゆっくりと反応が進む製品をご用意しています。  
弱酸性バッファーのため有機溶媒に比べ安全性が高くなっています。

製品名	カタログ番号	容量	製品形状	製品情報
TMB液体基質 高速	T4444-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)	従来のTMBより約40%反応が速い
TMB液体基質 低速	T4319-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)	従来のTMBより約25%反応が遅い
TMB液体基質 超低速	T5569-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)	従来のTMBより約60%反応が遅い



## ② OPD基質

測定波長 450 nm。3 M 塩酸または 3 M 硫酸による停止溶液後の測定波長 492 nm

製品名	カタログ番号	容量	製品形状	製品情報
SIGMAFAST™ OPD	P9187-5SET	5 セット	錠剤	OPD錠剤と過酸化尿素/バッファー錠剤のセット 各1錠を20 mLの水に溶解してそのまま使用可能
	P9187-50SET	50 セット	錠剤	

## ③ ABTS基質

感度が比較的低いため TMB や OPD でバックグラウンドが高い場合に有用。

測定波長 405 nm。1% SDS による停止溶液後の測定波長も 405 nm

製品名	カタログ番号	容量	製品形状	製品情報
ABTS液体基質システム	A3219-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)	そのまま使える溶液
2,2'-アジノ-ビス (3-エチルベンゾチアゾリン-6-スルホン酸) 二アンモニウム塩	A1888-1G	1 g	粉末	粉末のため自由にバッファーを選択できます

## アルカリホスファターゼの検出用基質 ELISA用

### pNPP基質

3N NaOH による停止溶液後の測定波長 405 nm。

一般的に、pNPP は 1 mg/mL の濃度で使用

製品名	カタログ番号	容量	製品形状	製品情報
pNPP液体基質システム	P7998-100ML	100 mL	溶液 (Ready-to-use)	そのまま使える溶液
	S0942-50TAB	50 錠	錠剤	
Phosphatase substrate	S0942-100TAB	100 錠	錠剤	1 錠あたり基質 5 mg含有
	S0942-200TAB	200 錠	錠剤	

### 略語

- HRP : ホースラディッシュペルオキシダーゼ、西洋ワサビペルオキシダーゼ
- TMB : 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine
- OPD : o-Phenylenediamine dihydrochloride
- ABTS : 2,2'-アジノ-ビス (3-エチルベンゾチアゾリン-6-スルホン酸)
- pNPP : p-Nitrophenyl phosphate

### ELISAの基礎

[http://bit.ly/mhub\\_elisa](http://bit.ly/mhub_elisa)



### ELISAのトラブルシューティングガイド

[http://bit.ly/elisa\\_ts](http://bit.ly/elisa_ts)



本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。掲載価格は希望販売価格(税別)です。実際の価格は弊社製品取扱販売店へご確認ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2020年9月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2020 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

## シグマ アルドリッチ ジャパン リサーチ事業部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はこちら [www.sigmaaldrich.com/japan](http://www.sigmaaldrich.com/japan)

製品に関するお問い合わせは、テクニカルサービスへ  
E-mail: [jpts@merckgroup.com](mailto:jpts@merckgroup.com) Tel: 03-6756-8245

在庫照会・ご注文に関するお問い合わせは、カスタマーサービスへ  
E-mail: [sialjpcs@merckgroup.com](mailto:sialjpcs@merckgroup.com) Tel: 03-6756-8275 Fax: 03-6756-8301

シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社はメルクのグループ会社です。

RBM198-2009-1K-H