

Th2ケモカイン・TARCキット

HISCL™ TARC試薬

【全般的な注意】

1. 本品は体外診断用医薬品です。これ以外の目的には使用しないでください。
2. 診断の際には、他の関連する検査結果や臨床症状等に基づいて総合的に判断してください。
3. 電子添文以外の使用方法については保証をいたしかねます。
4. 測定に使用する機器の電子添文および取扱説明書をよく読んでから使用してください。

【形状・構造等(キットの構成)】

本キットは、次の試薬により構成されています。

1. HISCL TARC R1試薬 (以下、R1試薬)
ビオチン標識マウス抗ヒトTARCモノクローナル抗体
2. HISCL TARC R2試薬 (以下、R2試薬)
ALP標識マウス抗ヒトTARCモノクローナル抗体
3. HISCL TARC R3試薬 (以下、R3試薬)
ALP標識マウス抗ヒトTARCモノクローナル抗体
4. HISCL発光基質セット
(1) HISCL R4試薬 (以下、R4試薬)
(2) HISCL R5試薬 (以下、R5試薬)
CDP-Star™
5. HISCL洗浄液 (以下、洗浄液)
- * 6. HISCL TARCキャリブレーション (以下、キャリブレーション)
(1) HISCL TARC C0 0 pg/mL
(2) HISCL TARC C1 100 pg/mL
(3) HISCL TARC C2 500 pg/mL
(4) HISCL TARC C3 2,000 pg/mL
(5) HISCL TARC C4 8,000 pg/mL
(6) HISCL TARC C5 30,000 pg/mL

ALP : アルカリホスファターゼ

CDP-Star™: Disodium 2-chloro-5-(4-methoxyspiro
{1,2-dioxetane-3,2'-(5'-chloro)-tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]
decan}-4-yl)-1-phenylphosphate

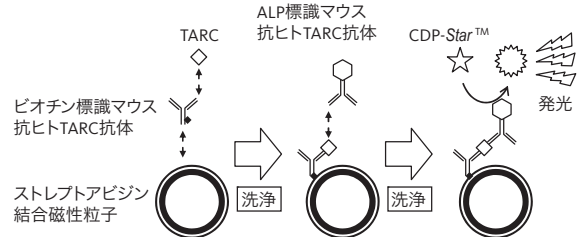
【使用目的】

血清中ヒトTARC量の測定 (アトピー性皮膚炎の重症度評価の補助、薬剤性過敏症症候群(DIHS/DRESS)の診断の補助、SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助)

【測定原理】

本品は、2ステップサンドイッチ法を用いた化学発光酵素免疫測定法です。

1. R1試薬中のビオチン標識マウス抗ヒトTARCモノクローナル抗体が試料中のTARCと特異的に反応し、次いでR2試薬中のストレプトアビジン結合磁性粒子に結合します。
2. 未反応液を除去後、R3試薬を添加すると、ALP標識マウス抗ヒトTARCモノクローナル抗体が磁性粒子上のTARCと特異的に反応します。
3. 未反応液を除去後、R4試薬及びR5試薬を添加すると発光基質CDP-Star™が磁性粒子上のALPにより酵素分解され、生じた発光強度を測定します。
4. 試料中のTARC濃度を反映して発光強度が増加しますので、あらかじめ既知濃度のTARCを含む試料(HISCL TARC C0～C5)を測定して検量線を作成しておくことにより、試料中のTARC濃度を求める事ができます。



【操作上の注意】

測定試料の性質、採取法

1. 検体は血清を使用してください。
トロンビン入りの採血管は測定値に影響を与えるおそれがあるため使用しないでください。
2. 検体は採取後、できるだけ速やかに測定してください。
3. 検体は室温に戻してから使用してください。
4. 検体の保存が必要な場合は、冷蔵(2～8℃)又は-20℃以下の凍結保管で1ヵ月間保存できます。ただし凍結融解を繰り返すことは避けてください。
5. 凍結保存されていた検体を使用する場合は、速やかに融解し、よく混和してから使用してください。

妨害物質・妨害薬剤

1. フィブリン塊等の固形物が見られる検体は、2000 xgで10分以上遠心分離し、固形物を除去してから測定してください。
2. 濁りのある検体、溶血が見られる検体は、正しく測定が行えない恐れがあります。
- * 3. ヘモグロビン(491 mg/dL以下)、ビリルビン(ビリルビンF; 19.4 mg/dL以下、ビリルビンC; 20.3 mg/dL以下)、乳び(1410ホルマジン濁度数以下)、ビオチン(ビタミンB7; 25 ng/mL以下)及びリウマチ因子(550 IU/mL以下)は、測定に与える値の変動は10%未満でした⁽¹⁾。
4. ヒトMDC (macrophage-derived chemokine)、ヒトMCP-1 (monocyte chemoattractant protein-1)、ヒトEotaxin及びマウスTARCについて検討した結果、MDCは2,500 ng/mL、MCP-1は1,000 ng/mL、Eotaxinは2,000 ng/mL、マウスTARCは2,500 ng/mLまで交差反応を認めませんでした⁽¹⁾。

その他

1. 本品は「全自動免疫測定装置HISCL-2000i」、「全自動免疫測定装置HISCL-5000」又は「全自動免疫測定装置HISCL-800」(シスメックス株式会社)の専用試薬であり、他の装置には使用できません。
2. 必ず本電子添文で指定された試薬を使用してください。
3. R1～R3試薬容器は、後述の測定(操作)法に従って正しく組み立ててから使用してください。組立が不完全な場合、装置のエラーや試薬の蒸発が起こり、正しく測定が行えない恐れがあります。
4. R4試薬、R5試薬を装置にセットする際には、体液中に広く含まれるアルカリホスファターゼの混入を防ぐため、手指の接触や唾液の飛散等にご注意して取り扱ってください。またR5試薬はアルカリ性であり、空気中の二酸化炭素によるpH変動を避けるため、セット後は交換時まで取り外さないでください。
5. 試料をサンプルカップ等に分注する場合は、蒸発の影響を考慮して200 µL以上分注してください。なお、最低分注量については、装置の取扱説明書をご覧ください。

【用法・用量（操作方法）】

*試薬の調製方法

本キットの各構成試薬は調製済みの溶液ですので、そのまま使用してください。

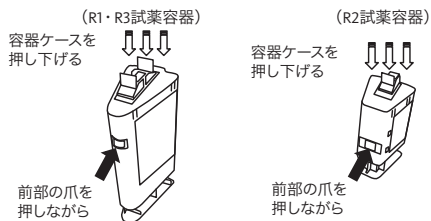
**必要な器具・器材・試料等

- ・ HISCL-2000i、HISCL-5000又はHISCL-800
- ・ 消耗品
- ・ 反応キュベット、チップ等

測定（操作）法

1. 準備

- (1) R2試薬容器を取り出し、気泡が生じないようにゆるやかに手振り攪拌し、磁性粒子が分散されたことを目視で確認してください（転倒混和は避けてください）。
- (2) 初回のみ、試薬容器前部の爪を押しながら容器ケースを完全に押し下げてください（アルミシールが破れて開栓されます）。



- (3) 使用する装置の取扱説明書に従い、試薬容器を装置にセットしてください。

2. 操作法

(1) 標準操作法^{※1}

- 1) 反応キュベットにR1試薬50 μ Lと試料10 μ Lを分注し、42 $^{\circ}$ Cで2分間反応させます。
- 2) R2試薬30 μ Lを分注し、42 $^{\circ}$ Cで1分間反応させた後、磁気分離（反応キュベットに磁石を近づけ、液体部分を吸引除去）します。
- 3) 洗浄液100～700 μ Lの分注と磁気分離を組み合わせ洗浄します。この操作を計4回行います。
- 4) R3試薬100 μ Lを分注し、42 $^{\circ}$ Cで2.5分間反応させた後、磁気分離します。
- 5) 洗浄液100～700 μ Lの分注と磁気分離を組み合わせ洗浄します。この操作を計4回行います。
- 6) R4試薬50 μ Lを分注して混合攪拌した後、R5試薬100 μ Lを分注して混合攪拌し、42 $^{\circ}$ Cで5分間反応させ、波長300～650 nmの範囲の発光強度を測定します。

(2) 検量線の作成

- 1) HISCL TARC C0溶液～C5溶液のそれぞれを、泡立たないように静かに攪拌し、使用する装置の取扱説明書に従ってセットします。
- 2) (1)標準操作法 に準じて測定を行い、発光強度を測定します。
- 3) HISCL TARC C0 溶液～C5 溶液の発光強度を縦軸に、濃度を横軸にとり、検量線を作成します。^{※1}

(3) 試料の測定

- 1) 使用する装置の取扱説明書に従って試料をセットします。
- 2) (1)標準操作法 に準じて測定を行い、発光強度を測定します。
- 3) 発光強度を検量線に当てはめ、試料中のTARC 濃度を求めます。^{※1}

※1 装置ではこれらの操作を自動で行います。

【測定結果の判定法】

判定法

1. アトピー性皮膚炎の重症度評価の補助

参考基準範囲^{(2),(3)}

小児(6ヵ月以上12ヵ月未満)	: 1,367 pg/mL 未満
小児(1歳以上2歳未満)	: 998 pg/mL 未満
小児(2歳以上)	: 743 pg/mL 未満
成人	: 450 pg/mL 未満

基準範囲は様々な要因により変動することがありますので、あらかじめ各施設で設定することをお勧めいたします。

2. 薬剤性過敏症候群(DIHS/DRESS)の診断の補助

カットオフ値

成人: 4,000 pg/mL

汎発型薬疹^{※2}患者において、急性期のDIHS/DRESS患者のTARC濃度は、カットオフ値以上の値を示すことが確認されています⁽¹⁾。

3. SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助

カットオフ値^{(1),(4)}

成人: 95.0 pg/mL

SARS-CoV-2陽性患者において、重症（呼吸不全を伴う中等症Ⅱ以上）化する患者のTARC濃度は、発症初期からカットオフ値以下の値を示すことが確認されています⁽¹⁾。

※2 汎発型薬疹には、DIHS/DRESSの他、スティーブンス・ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症、播種状紅斑丘疹型薬疹等の全身性の薬疹が含まれます。

判定上の注意

＜薬剤性過敏症候群(DIHS/DRESS)の診断の補助＞

1. 以下の患者はTARC値に影響を与える恐れがあるため、正確な診断ができない可能性があります^{(1),(3)}。

重症アトピー性皮膚炎患者、皮膚T細胞リンパ腫の患者、移植片対宿主病（GVHD）の疑いがある患者、プレドニン換算で20 mg/日以上ステロイドの全身投与を受けている患者、プレドニン換算で20 mg/日未満のステロイドの全身投与を5日間以上継続されている患者。

本品は急性期のDIHS/DRESSの診断補助を目的としているため、回復期には使用しないでください。

なお、DIHS/DRESSの診断は、DIHSの重篤副作用疾患別対応マニュアル⁽⁵⁾に記載の判別基準を参照し、他の関連検査及び臨床症状等も含めて総合的に判断してください。

＜SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助＞

2. 本品はSARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助を目的としているため、重症化後には使用しないでください。なお、重症化する患者でもカットオフ値以下であったTARC濃度が病態経過に応じて上昇する症例があるため、SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助には、他の関連検査及び臨床症状等も含めて総合的に判断してください。

＜使用目的共通＞

3. 免疫反応においては、一般的に非特異反応により異常高値となる場合があることが知られていますので、測定結果に基づく診断は他の関連検査及び臨床症状等により総合的に判断してください。

非特異反応の原因としては、各種の自己抗体、不溶物（特にフィブリン）及び自然抗体などが考えられます。

4. 測定結果が測定範囲上限を超えた検体は、別売のHISCL 検体希釈液（1%BSAを含むトリエタノールアミン緩衝液、pH7.5）を用いて希釈し、再検査してください。また検体を希釈する場合は正しく希釈してください。

【臨床的意義】

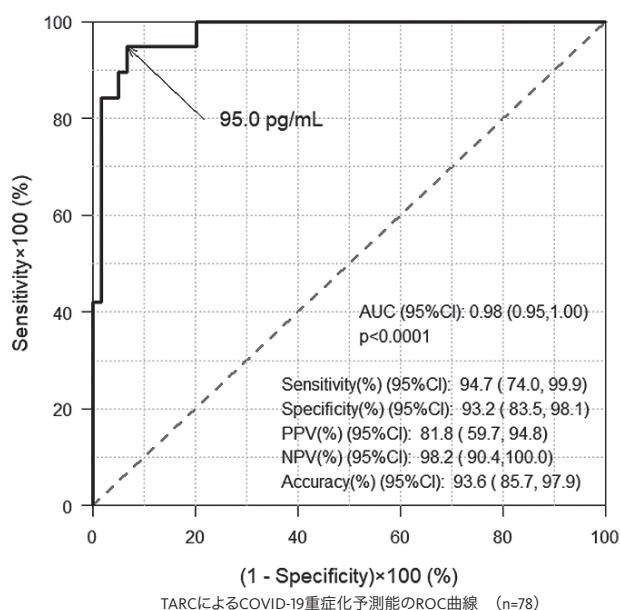
TARCはCCケモカインの一つ（CCL17）であり、リンパ球（CCR4を発現するTh2細胞）を炎症部位に遊走させる作用をもつ分子です。アトピー性皮膚炎では、Th2優位の免疫応答により、IgE産生や好酸球の浸潤・活性化が惹起されてアレルギー症状が出現すると考えられています。

<薬剤性過敏症候群(DIHS/DRESS)の診断の補助>

DIHS/DRESSとその他汎発型薬疹(スティーブンス・ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症、播種状紅斑丘疹型薬疹等)の発症早期の鑑別は困難であるのに対し、治療方針が大きく異なることから、発症早期の鑑別を補助するマーカーが求められていました。浅田らは、血清TARC濃度が急性期のDIHS/DRESSでは著明に高値を示すのに対して、その他汎発型薬疹では、軽度の上昇にとどまることを見出し、血清TARC濃度がDIHS/DRESSの診断に有用であることを報告しています^{(1),(6)}。

<SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助>

杉山らは、SARS-CoV-2に感染した患者血清中のTARC量を経時的に測定し、酸素吸入・人工呼吸器の装着が必要となった重症(呼吸不全を伴う中等症Ⅱ以上)化群と必要にならなかった軽症(中等症Ⅰ以下)群⁽⁷⁾の入院直後のTARC量を比較検討した結果、重症化群のTARC濃度が軽症群に比べて有意に低いことを見出し、本分子のSARS-CoV-2陽性判定後速やかな測定が、重症化する可能性のある患者を早期に予測するために有用であることを報告しています⁽⁴⁾。酸素吸入・人工呼吸器の装着が必要となった重症化群(19例)と軽症群(59例)の、ROC解析によるカットオフ値は95.0 pg/mLでした⁽¹⁾⁽⁴⁾。



臨床性能試験成績

<薬剤性過敏症候群(DIHS/DRESS)の診断の補助>

本臨床性能試験は重症あるいは重症化の可能性があると判断した汎発型薬疹の患者で、かつ薬疹が疑われるものを対象に、本品がDIHS/DRESSとその他汎発型薬疹の鑑別に有用であることを検証することを目的として実施しました。汎発型薬疹患者(59例)のうち血清TARC濃度がカットオフ値(4,000 pg/mL)以上となった症例を本品の陽性とした場合の感度、特異度は、それぞれ83.3 %、88.7 %でした⁽¹⁾。

		汎発型薬疹患者	
		DIHS/DRESS	その他汎発型薬疹
TARC	陽性	5	6
	陰性	1	47

<SARS-CoV-2陽性患者の重症化リスクの判定補助>

本臨床性能試験⁽¹⁾はSARS-CoV-2感染により入院となった患者において、本品の重症化リスクの判定補助に対する臨床的有用性を検証することを目的として実施しました。対象患者の重症度は、厚生労働省より公表されている「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き」(第4.2版)⁽⁷⁾の重症度分類により呼吸不全を伴う中等症Ⅱ以上を重症としました。

入院時に採血した78例について、血清中のTARC濃度がカットオフ値(95.0 pg/mL)以下となった症例を本品の陽性とし、重症化との関係をまとめた結果は次のとおりです。

表1 本品による陽性判定と重症化との関係

		重症度	
		重症(呼吸不全を伴う中等症Ⅱ以上)群	軽症(中等症Ⅰ以下)群
TARC	陽性	18	4
	陰性	1	55

本品と重症化との全体一致率は93.6 %でした。また、感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率はそれぞれ94.7 %、93.2 %、81.8 %、98.2 %でした。

なお、表1の症例から採血日と重症化日(中等症Ⅱ以上の症状を示した日)が同一であった12症例を除外した66症例について実施したところ、表2のとおりでした。

表2 本品による陽性判定と重症化との関係(12症例除外)

		重症度	
		重症(呼吸不全を伴う中等症Ⅱ以上)群	軽症(中等症Ⅰ以下)群
TARC	陽性	6	4
	陰性	1	55

本品と重症化との全体一致率は92.4 %でした。また、12例を除外しないで設定したカットオフ値95.0 pg/mLのもとでの、感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率はそれぞれ85.7 %、93.2 %、60.0 %、98.2 %でした。

また、表2の重症群(7症例)の採血日と酸素吸入開始日の関係は表3に示すとおりでした。

表3 重症群における採血日と酸素吸入開始日の関係

登録ID	発症日	採血日(A)	酸素吸入開始日(B)	B-A(日)	TARC測定値(pg/mL)
A	2020/3/28	2020/3/29	2020/3/30	1	54.0
B	2020/3/30	2020/4/8	2020/4/9	1	93.6
C	2020/2/13	2020/2/18	2020/2/20	2	33.7
D	2020/3/18	2020/3/28	2020/3/30	2	118.9
E	2020/3/8	2020/3/16	2020/3/19	3	33.5
F	2020/3/22	2020/3/28	2020/3/31	3	73.6
G	2020/4/5	2020/4/12	2020/4/18	6	84.2

酸素吸入開始日を重症化日(中等症Ⅱ以上の症状を示した日)としました。

【性能】

性能

*1. 感度試験

HISCL TARC C0溶液の発光強度 L_{C0} に対するHISCL TARC C1溶液の発光強度 L_{C1} の比 L_{C1} / L_{C0} は10以上で、HISCL TARC C1溶液の発光強度 L_{C1} に対するHISCL TARC C5溶液の発光強度 L_{C5} の比 L_{C5} / L_{C1} を計算するとき165以上です。ただし、 L_{C0} 、 L_{C1} 及び L_{C5} はHISCL TARC C0溶液、C1溶液、C5溶液をそれぞれ3回同時に測定した発光強度の平均値です。

2. 正確性試験

既知濃度の管理用検体※3を測定するとき、管理用検体の濃度は既知濃度の $\pm 20\%$ 以内です。

3. 同時再現性試験

管理用検体を5回同時に測定するとき、測定値のCV値は、低濃度の検体は15 %以下、中及び高濃度の検体は10 %以下です。

4. 測定範囲

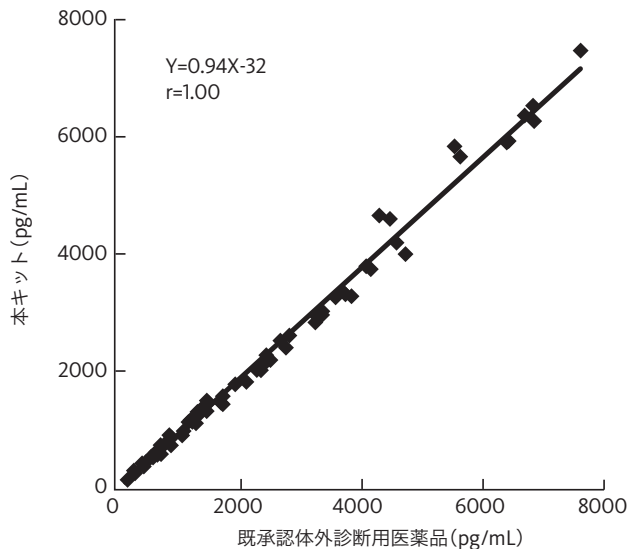
10～30,000 pg/mL

※3 管理用検体: 管理用検体はヒトTARCを添加して下記の範囲となるよう調製した血清です。

低濃度管理用検体	150～	400 pg/mL
中濃度管理用検体	700～	3,000 pg/mL
高濃度管理用検体	6,000～	20,000 pg/mL

相関性試験成績

既承認体外診断用医薬品（アラポート TARC）との相関性は、回帰式 $Y = 0.94X - 32$ 、相関係数 $r = 1.00$ ($n = 91$) でした⁽¹⁾。



較正用基準物質に関する情報

ヒトTARCの一次標準物質として、遺伝子組換えヒトTARCを使用し、その定量はアミノ酸分析により行いました。

【使用上又は取扱い上の注意】

取扱い上（危険防止）の注意

- *1. R1～R4試薬、HISCL TARC C0～C5及び検体希釈液には、アジ化ナトリウムが含有されていますが、法的には毒物として取扱われません。また、R5試薬はアルカリ性（pH9.6）です。これらの試薬が誤って目や口に入ったり皮膚に付着した場合は、水で十分に洗い流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の手当て等を受けてください。
- 2. 検体はHBV、HCV、HIV等による感染の恐れがあるものとして、取扱いには厳重な注意をしてください。
- 3. 検査にあたっては感染の危険を避けるため使い捨て手袋等を着用してください。
- 4. 感染を避けるために口によるピペティングを行わないでください。

使用上の注意

- 1. 各試薬は、気泡が生じないように、ていねいに扱ってください。気泡が生じると、測定が正常に行われないことがあります。この場合には、気泡が消えるのを待ってからご使用ください。
- 2. R1～R3試薬は異なるLot No.の構成試薬を組み合わせ使用しないでください。また、Lot No.が同じであっても試薬をつぎ足して使用しないでください。使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。
- 3. R1～R3試薬を装置から取り出した場合は2～8℃で保存してください。装置に戻す場合はR2試薬容器を【用法・用量（操作方法）】に従って攪拌してからセットしてください。誤って凍結させた試薬は品質が変化して正しい結果が得られないことがありますので使用しないでください。開封後の有効期間は30日です。
- *4. HISCL TARC C0～C5は必要量分注した後、速やかにふたをして2～8℃で保存してください。放置したままですと蒸発等の影響で濃度変化が起こり、キャリブレーションが正常に行えなくなります。開封後の有効期間は2～8℃で90日です。
- 5. 検量線の有効期間は作成から30日です。ただし期間内でも、以下の場合には作成し直してください。
 - ・新しいLot No.のR1～R3試薬を使用する場合
 - ・精度管理で異常が生じた場合
 - ・装置の取扱説明書に記載されている特定のメンテナンス・修理を実施した場合
- 6. 各構成試薬は個別に包装されているものもありますので、組み合わせて使用してください。

廃棄上の注意

- 1. アジ化ナトリウムは、鉛、銅などと反応して爆発性の化合物を生成する危険性がありますので、廃棄の際には、大量の水と共に流してください。
- 2. 廃棄にあたっては水質汚濁防止法等の規制及び各都道府県の条例等に留意して処理してください。
- 3. 使用後の容器は、焼却処理するか、廃棄する場合には廃棄物に関する規定に従って医療廃棄物又は産業廃棄物等区別して処理してください。
- 4. 検体に接触した器具を滅菌する場合は、次のいずれかの方法で処理してください。
 - ・ 0.05 %ホルマリン溶液に37℃、72時間以上浸す。
 - ・ 2 %グルタルアルデヒド溶液に1時間以上浸す。
 - ・ 次亜塩素酸ナトリウムを0.1 %以上含む溶液に1時間以上浸す。
 - ・ 121℃で少なくとも1時間以上オートクレーブにかける。
- 5. 検体、廃液等が飛散した場合は、2 %グルタルアルデヒド溶液、次亜塩素酸ナトリウムを0.1 %以上含む溶液等によるふき取りと消毒を行ってください。

その他の注意

- 1. 定期的な精度管理を実施してください。
- 2. 試薬の容器等は他の目的に転用しないでください。

【貯蔵方法・有効期間】

- 1. 貯蔵方法
HISCL洗浄液： 2～30℃で保存
上記以外の構成試薬： 2～8℃で保存
- 2. 有効期間（使用期限は外箱等に表示しています。）
 - (1) HISCL TARC R1試薬： 12 ヶ月
 - (2) HISCL TARC R2試薬： 12 ヶ月
 - (3) HISCL TARC R3試薬： 12 ヶ月
 - (4) HISCL発光基質セット
 - 1) HISCL R4試薬： 12 ヶ月
 - 2) HISCL R5試薬： 12 ヶ月
 - (5) HISCL洗浄液： 12 ヶ月
 - (6) HISCL TARCキャリブプレート
 - 1) HISCL TARC C0： 12 ヶ月
 - 2) HISCL TARC C1： 12 ヶ月
 - 3) HISCL TARC C2： 12 ヶ月
 - 4) HISCL TARC C3： 12 ヶ月
 - 5) HISCL TARC C4： 12 ヶ月
 - 6) HISCL TARC C5： 12 ヶ月

*【包装単位】

製品名	構成試薬名	規格
HISCL TARC試薬 70テスト	HISCL TARC R1試薬※4	3.5 mL×1
	HISCL TARC R2試薬	2.1 mL×1
	HISCL TARC R3試薬※4	7 mL×1
HISCL TARC試薬 70テスト×10	HISCL TARC R1試薬※4	3.5 mL×10
	HISCL TARC R2試薬	2.1 mL×10
	HISCL TARC R3試薬※4	7 mL×10
HISCL TARC キャリブプレート※5	HISCL TARC C0～C5	6濃度 1 mL×1
HISCL 発光基質セット※5	HISCL R4試薬	40 mL×1
	HISCL R5試薬	70 mL×1
HISCL 洗浄液※5,6	HISCL 洗浄液	10 L×1

関連製品

製品名	規格
HISCL 検体希釈液※5	20 mL×1
HISCL TARC コントロール※5	2濃度 各1 mL×3

※4 R1試薬とR3試薬は一体型の容器で提供されます。

※5 これらの製品は別売品となります。

※6 本製品は別容量の包装があります。弊社までお問い合わせください。

【主要文献】

- (1) 社内データ
- (2) 藤澤隆夫ほか：日本小児アレルギー学会誌, 2005, **19** (5), 744
- (3) 玉置邦彦ほか：日本皮膚科学会雑誌, 2006, **116** (1), 27
- (4) Sugiyama M. et al. : Gene, 2021, **766**, 145145
- (5) 厚生労働省 重篤副作用疾患別対応マニュアル 薬剤性過敏症
症候群 平成19年6月
- (6) Miyagawa F. et al. : Eur J Dermatol, 2015, **25** (1), 87-9
- (7) 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引
き.第4.2版

【問合せ先】

シスメックス株式会社 カスタマーサポートセンター
〒651-2241 神戸市西区室谷1丁目3番地の2
TEL 0120-413-034

*



カタログ番号



使用期限



体外診断用の専用製品



ロット番号



製造販売元



テスト数



添付の文書参照



上



保存温度

** 製造販売元

シスメックス株式会社

神戸市西区高塚台4丁目4番地の4 〒651-2271
Tel 078-991-1911