

付着生物幼生 特異検出キット シリーズ

はじめに

ムラサキガイ・アカフジツボ・クダウミヒドラ等の付着生物は、臨海プラントの冷却水系統や水産設備等に付着して、取水阻害や閉塞等の様々な被害を及ぼします。しかし、付着期初期において、集中的に薬剤注入などの対策を実施すれば、効率的かつ合理的に被害を防止し、対策コストを削減できるため、付着生物の繁殖・新規付着時期を調べる事が重要となります。

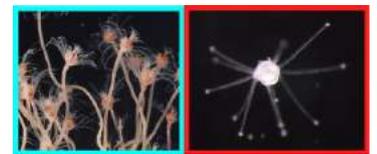
ムラサキガイ
成体 付着期幼生



アカフジツボ
成体 付着期幼生



クダウミヒドラ
成体 付着期幼生



そこで

セシルリサーチ社の『付着生物幼生 特異検出キット』は、

1. プランクトンネットにより、付着期幼生の採取(コード:SS1)
2. 採取した付着期幼生を専用のツールで選別・濃縮(コード:SS2)
3. 濃縮(容器に収容)した付着期幼生をホモジナイザーで破碎して抽出(コード:SE)
4. 抽出した液体試料を各種『付着生物幼生 特異検出キット』に滴下、そして発色・判定の4つの工程・各種器具を使用して、簡単・迅速に付着期幼生の有無を調べることができる世界初の製品です。

付着生物幼生 特異検出キット

検出したい幼生に合わせた3種類の検出キットを販売開始!

ムラサキガイ 付着期幼生特異検出キット(SK021)

アカフジツボ 付着期幼生特異検出キット(SK011)

クダウミヒドラ 付着期幼生特異検出キット(SK031)

特徴

- 幼生特有のタンパク質に反応して、検出ラインが赤く発色します。
- 現場でだれでも簡単に使用可能で、顕微鏡等の装置も不要です。
- 試料抽出から検出まで約20分間と、ごく短時間で作業完了です。
- 採取サンプル中に対象幼生が1個体でも存在すれば検出可能で、誤検出しません。

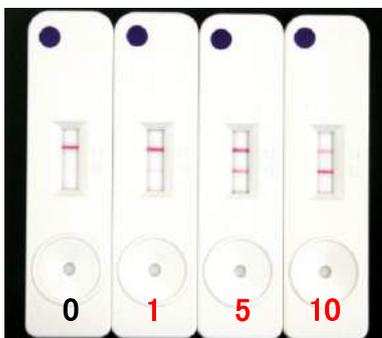
● 発色時期のみ重点的・集中的に汚損対策を実施し、発色しない時期には対策を休止・低減することによって、コスト削減と環境影響低減の両方が可能となります。

サンプル滴下

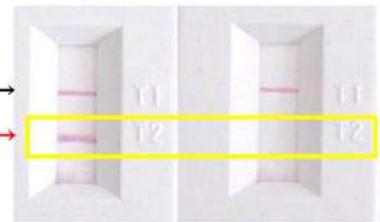


対照ライン →
検出ライン →

採取サンプル中の
幼生個体数



対照ライン →
検出ライン →



付着期幼生有 付着期幼生無

幼生採取・前処理 器具

最初の製品導入時に、必要になります。

幼生採取・前処理用器具 全セット1式



幼生採取・前処理用器具
全セット1式
(幼生検出キットは別売)

付属内容:

- ・幼生採取用プランクトンネット
- ・選別・濃縮ツール
- ・分離ネット x 4
- ・幼生捕集濾過ハウジング*
- ・ホモジナイザー(電動ミキサー付)
- ・15ml遠沈管(50本入)
- ・ピペットマン 100 μl用
- ・ピペットマンチップ(96本入)
- ・メッシュ付ピペット
- ・ホリバーカー、洗浄瓶

セット内訳



幼生用プランクトンネット
SS1

用途: 付着期幼生の採取

- ・目合 150 μm or 132 μm
- ・口径 30cm
- ・側長 100cm



幼生選別・濃縮ツール
SS2

用途: 付着期幼生の選別濃縮

- ・選別器具
- ・濃縮器具
- ・分離ネット x 4



幼生捕集・濾過ハウジング
SS3

- 用途: 幼生の捕集・濾過
- ・最大水量 約 50 l
 - ・高さ 約 70cm
 - ・側長 100cm

試料調整・抽出用セット
SE

- 用途: 試料の調整・抽出
- ・ホモジナイザー(電動ミキサー付)
 - ・ピペットマン(チップ付)
 - ・メッシュピペット、遠沈管等

採取から発色（判定）まで、4つの工程による操作例

1. 採取

＜前面海域から海水を採取する場合；護岸や防波堤等使用時＞
野外でプランクトンネットの鉛直引き（海水200L～1000L相当）により、付着期幼生を採取します。



幼生採取用プランクトンネット
メーカーコード：SS1

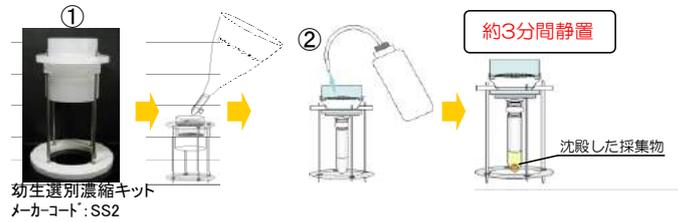


幼生捕集濾過ハウジング
メーカーコード：SS3

＜系統配管から海水を採取する場合；発電プラント内や工場内使用時＞
海水を500L～1000L、幼生捕集濾過ハウジング内のプランクトンネットに流し込み濾過させて幼生を捕集します。

2. 選別・濃縮

- ①採取した幼生試料を、幼生選別濃縮キット移し、選別します。
- ②選別された幼生試料を、遠沈管に移しメッシュ洗浄後、3分程度静置させ、沈殿させます。



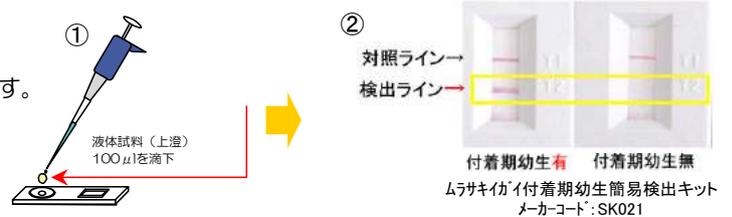
3. 破碎

- ①沈殿後、遠沈管内でホモジナイザーを軽く上下に動かしながら採取物を1分程度、破碎していきます。
- ②ホモジナイズ後、5分程度静置させて、液体試料（上澄液）と採取物に分離させます。
- ③静置後、遠沈管内の上澄をピペットマンで100μl抽出します。



4. 滴下・判定

- ①抽出後、検出キットの丸穴に100μlを滴下します。
- ②滴下後、15～20分程度で検出結果の判定が完了します。



【付着生物幼生特異検出キット】

WAKOコード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
302-34721	SK021	ムラサキガイ付着期幼生 特異検出キット	10キット	150,000
303-95311	SK011	アカフジツボ付着期幼生 特異検出キット	10キット	150,000
300-95321	SK031	クダウミヒドラ付着期幼生 特異検出キット	10キット	150,000

【幼生採取・前処理関連製品】（最初の導入時に必要になります）

WAKOコード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
	SS+SE	幼生採取・前処理用器具 全セット1式	1式	391,400
内訳	構成部品			以下、内訳
300-83231	SS1	幼生採取用プランクトンネット	1個	81,000
307-83241	SS2	幼生選別・濃縮ツール	1式	108,000
304-83251	SS3	幼生捕集・濾過ハウジング	1式	149,400
	SE	試料調整・抽出用セット（電動ミキサー、ホモジナイザー・ベッセル、可変式分注器、メッシュピペット、遠沈管）	1式	53,000

【免疫化学製品】

WAKOコード	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-34741	SM021	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgG ₃ ,培養上清)	1ml	30,000
303-34751	SM022	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgM,培養上清)	1ml	30,000
309-83201	SM021RF	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgG ₃ ,赤色蛍光標識)	100μl	50,000
306-83211	SM022GF	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgM,緑色蛍光標識)	100μl	50,000
306-83191	SM021P	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgG ₃ ,精製品,保存剤不含)	100μl	40,000
303-83221	SM022P	抗ムラサキガイペディベリジャー幼生 マウスモノクローナル抗体(IgM,精製品,保存剤不含)	100μl	40,000

●その他の生物種類についても、抗体作製及び検出キット化を進めております。ご遠慮なく、お問い合わせ下さい。

●記載しております試薬は試験・研究用にものみ使用されるものです。●記載価格は本体価格のみで消費税は含まれておりません。

Sessile Research
株式会社セシルリサーチ

〒672-8023
兵庫県姫路市白浜町甲 770 番地
TEL:079-245-3037 FAX:079-245-3038
URL:http://www.sessile-research.com
Mail:himeji@sessile-research.com