

Cambridge Research Biochemical社は30年以上の歴史を持つ、世界で2番目に設立されたペプチド受託合成会社です。通常のペプチド、各種修飾ペプチド、同位体標識ペプチドなど非常にバラエティに富んだペプチド合成が可能で、蛍光標識に関しては多くのメーカーからライセンス供与を受けており、その品ぞろえは世界一です。



標準ペプチド合成、長鎖ペプチド合成、修飾ペプチド合成

標準ペプチド合成: L-アミノ酸による、6~25残基のペプチド合成

長鎖ペプチド合成: 50残基までのペプチド合成

修飾ペプチド合成: 環化、リン酸化、硫酸化、メチル化、グリコシル化、N/C末端修飾したペプチド合成

- 環化ペプチド-ジスルフィド結合、N-末端-C-末端環化、側鎖の環化、ラクタムブリッジ
- 翻訳後修飾-リン酸化、硫酸化、メチル化、グリコシル化
- C-末端修飾-アミド化、アルコール化、アルデヒド化、エステル化、AMCs, pNA

- 合成量- 1 mg -10 g
- 純度: >95% by HPLC または >80%
- ペプチドの品質管理はHPLC並びにMass (ESI or MALDI-TOF)により実施



安定同位体ラベルされたアミノ酸を含むペプチド合成

Asp, Hisを除く安定同位体ラベルしたアミノ酸を含むペプチド合成
下記修飾アミノ酸の導入も可能

- phosphoTyr, phosphoSer, phosphoThr
- sulfoTyr
- methylated Lys and Arg

- 純度: >95% by HPLC
- ペプチド容量解析データを添付

表: 利用可能な¹³C、¹⁵Nラベル・アミノ酸

アミノ酸	質量増加数	アミノ酸	質量増加数
Leu	7	Asn	5
Val	6	Met	6
Phe	10	Lys	8
Pro	6	Gln	6
Gly	3	Arg	10
Ala	4	Cys	4
Ile	7	Glu	4
Ser	4	Thr	5
Tyr	10	Trp	13



スクリーニング向けペプチドセット合成

数百から数千セットのスクリーニング向けペプチド合成サービス

- 純度: 70 - 90%
- C-末端アミド化、各種N-末端修飾、N-末端ビオチン化も可能
- 修飾アミノ酸、異常アミノ酸の導入も可能



放射性同位体ラベルされたペプチド合成

Tritium (³H), Carbon-14 (¹⁴C), Iodine-125 (¹²⁵I) ラベルされたペプチド合成

Radioisotopes for radiolabelling

	Tritium	Carbon-14	Iodine-125
Common specific activity range	10-100Ci/matom	50-100mCi/matom	2170Ci/matom
Half life	12.3 years	5730 years	60 days
Residues frequently labelled	Pro, Leu, Tyr, Phe, Ala	Gly, N-acetyl	Tyr
Energy of β-particle	max 18.6keV mean 5.7keV	max 156keV mean 49keV	electron capture



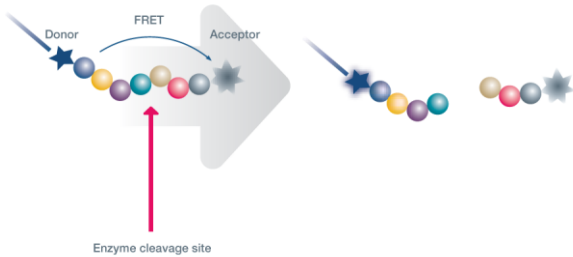
蛍光ラベルペプチド合成

ペプチドに標識可能な蛍光物質は世界で最大の品ぞろえ!!

標識可能な蛍光物質

- Life Technologies Dyes: Alexa Fluor[®]*, Bodipy[®]*, Oregon Green[®]
 - GE Healthcare: CyDyes[™]*
 - Atto-Tec: ATTO dyes
 - Cyanagen: Chromis dyes
 - Biosearch Technologies: CAL Fluor[®], Quasar[®]
 - Licor Biosciences: IR Dyes[®]
- * 別途ロイヤルティが必要
- FAM, TAMRA, EDANS, Mca, FITC

- 合成量: 0.5 mg ~ グラム単位
- 蛍光物質結合可能部位: N-末端, C-末端, 側鎖のアミノ基, チオール基, または クリック反応性誘導体によるペプチド側鎖
- 蛍光バックグラウンドを最低限に抑えた最適なFRETペプチド合成
- ISO9001:2008 認証



FRETペプチドはプロテアーゼ活性測定に有効なツールです

抗体関連受託

抗体作製サービスも行っております



ポリクローナル
抗体作製サービス



モノクローナル
抗体作製サービス

免疫関連製品

免疫関連製品として下記製品がございます。

- Europium Protein Labelling Kits
- QRET Assay kits
- Chromis DGE kits
- ECL Reagents
- Synthetic Haptens: NP and NIP

Dye Range

CRB offers dyes compatible with all commonly used excitation sources. The most frequently requested are listed in Table 1, together with appropriate quencher for FRET applications. If you require a peptide labelled with a dye not listed here, please enquire as we have access to many more.

Excitation source	Dye	Emission	Attachment chemistry	Quencher		
366	Mca	410	A	QSY-35		
	AF 405	421	A			
	AF 350	442	A, T			
	AMCA-X	442	A			
	EDANS	450	A, T			
442	Chromis 425N	476	A, T	Dabcyl		
	ATTO 425	484	A, T			
	AF 430	545	A			
488	Chromis 500N	506	A, T, C	BHQ-1		
	FAM	516	A			
	FITC	518	A			
	AF 488	519	A, T			
	ATTO 488	523	A, T			
	Rhodamine G	532	A			
514	BODIPY FL	511	A, T	QSY-7 or QSY-9		
	Cal Fluor Gold 540	537	A			
	ATTO 520	538	A, T			
	AF 514	540	A			
	AF 532	554	A, T			
	Chromis 530N	561	A, T, C			
	546	Cal Fluor Orange 560	556		A	BHQ-2
		Chromis 550	567		A, T, C	
Quasar 570		570	A			
Cy3		572	A, T			
AF 546		573	A, T			
ATTO 550		576	A, T			
Rhodamine R		580	A			
TAMRA		580	A			
568		Cal Fluor Red 590	588	A	QSY-21	
	Chromis 577N	592	A, T			
	ATTO 565	592	A, T			
	Cy3.5	596	A			
	AF 568	603	A, T			
	Texas Red	603	A			
	AF 594	617	A, T			
	633	AF 633	647	A		BHQ-3
ATTO 633		697	A, T			
Chromis 630		646	A, T, C			
Chromis 645		663	A, T			
647	AF 647	668	A, T	IR DYE QC-1		
	Cy5	670	A, T			
	Quasar 670	670	A			
	ATTO 647N	669	A, T			
670	Chromis 678	703	A, T, C	QSY-21		
	Cy5.5	694	A, T			
	Chromis 770	750	A			
750	Cy7	776	A	BHQ-1		
	IR Dye 750	776	A, T			
	AF 750	779	A			
800	IR Dye 800CW	792	A, T	QSY-21		
	Chromis 800	825	A			

Table 1. Commonly used dyes. A = amine reactive. T = thiol reactive. C = click reactive.

BHQ-1, BHQ-2, CAL Fluor and Quasar are registered trademarks of Biosearch Technologies. Alexa Fluor, BODIPY and Oregon Green are registered trademarks of Life Technologies. Cy Dye is a trademark of GE Healthcare.

CRB's copyright 2012



本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
 〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795
 東京支社 東京都世田谷区駒沢二丁目11番1号集花園ビル
 〒154-0012 TEL 03(5787)3323 FAX 03(5787)3324
 つくば営業所 茨城県つくば市筑穂二丁目4番2号 KMSS101
 〒300-3257 TEL 029(864)3811 FAX 029(864)3816
 神奈川営業所 神奈川県藤沢市藤が岡一丁目8番14号田中ビル1F
 〒251-0004 TEL 0466(55)4110 FAX 0466(55)4120
 神戸営業所 神戸市中央区港島南町一丁目5番2号神戸キメックセンタービル6F
 〒650-0047 TEL 078(302)5978 FAX 078(302)5993