Zalm heeft een roze kleur en sommige kreeften zijn blauw, (maar worden rood wanneer gekookt), omdat een chromofoor genaamd ***astaxanthin*** bindt aan een drager eiwit genaamd ***Crustacyanin***.

Onderzoek de eiwit sequentie van ***Crustacyanin*** van de Europese kreeft *Homarus gammarus.*

Wat zijn de fysische eigenschappen (moleculairgewicht, iso-elektrisch punt). Bekende domeinen of motieven die verklaren hoe of waarom ***Crustacyanin*** bindt aan de chromofoor?

Gebruik de tools op de ExPASy site.

De ExPASy site verwijst door naar de uniprot site. Hierop zijn subunits te zien van Crustacyanin in de Europese kreeft: A1, A2 en C1.

Subunit A1,A2 eb C1 hebben de volgende functies volgens uniport:

Functie:

* Bindt arotenoid astaxanthin (AXT)

GO- Moleculaire functie:

* Pigment binding

GO-biologisch proces:

* Eiwit-chromofoor binding.

De units bestaan uit 181 az (A1 en C1) en 174 az (A2)

De aminozuur modificaties bestaat uit drie di sulfide bindingen

De secundaire structuur bestaat voornamelijk uit Beta-sheets en een paar alpha-helices.

De massa is 20,652 Dalton

Er is 1 bekend domein genaamd de Lipocalin. Deze beslaat het grootste deel van het eiwit.