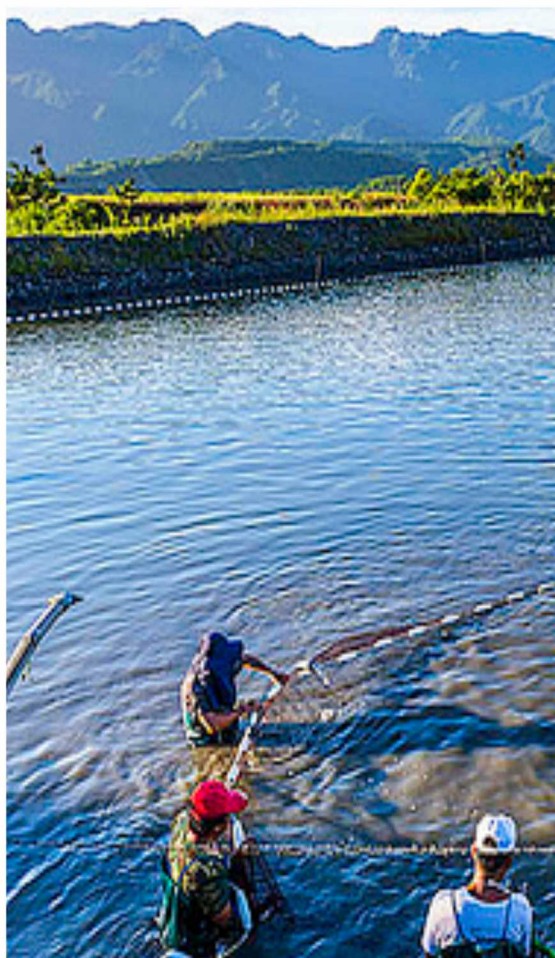




SKK 酵素200



複合性酵素

(適用於所有養殖水產品)

農事添入字第AJ01582號
AGB000AJ015822

蛋白質分解酵素 不低於13000u/g

澱粉分解酵素 不低於29000u/g

株式會社 昭和酵素研究所(日本原裝進口)



使用SKK酵素200

無腥味、無臭土味

SKK酵素200是取自於瓜果、蔬菜、海藻中的動物體日常代謝中必須的酵素，透過特殊專業技術取得野生酵母（土壤菌）發酵和乾燥並吸附於粉末乾燥纖維素上而成。而且針對使用各種環境下，透過特殊高科技的技術，科學專業配比多種酵素，絕非是一般的單價發酵酵母，是一種革命性的複合活性酵素產品。天然無毒優良安全酵素有益菌，不含化學藥劑對人、動物及環境無任何毒性，並且無抗藥性問題。

SKK酵素200的特點

養殖魚蝦過程中影響魚蝦產量與品質的三大要素:

- (一) 養殖池底沉積飼料殘渣、魚蝦、貝類等排泄物、池水中死亡藻類、樹葉等有機物導致水體中大量繁殖好氧性微生物，並大量消耗水體中的溶解氧Biochemical Oxygen Demand (BOD) 升高，導致魚蝦類的生長發育下降，甚至發生大面積個體死亡現象。
- (二) 同時，這類有機物還要通過腐敗菌，厭氧性細菌的分解，產生氨氣 (NH_3) 稱為阿摩尼亞、硫化氫 (H_2S)、甲烷 (CH_4)、甲硫醇 (CH_3SH) 等有害氣體 (惡臭物質) 成為影響魚蝦健康的致命危機因子，導致魚蝦貝類大面積的生病或死亡危機。
- (三) 致使魚蝦貝類躲避有害氣體，聚集在狹小的區域 (進水口附近) 因缺氧或同類擠壓而死亡。

上述情況給廣大魚蝦貝類養殖者帶來了許多煩惱，特別是養殖有使用家蓄糞便做水色、極端氣候、高密度養殖池，對自然水體的汙染越來越嚴重，養殖過程中產生的汙染物質的主要成分 (飼料殘餘、排泄物、魚蝦屍體) 等有機物，這類有機物質如 (飼料中蛋白質、胺基酸、尿酸)。因為水生動物體溫低，能量消耗少，所以飼料的成分，主要是動物蛋白質或微生物。



本產品**SKK酵素200** (日本原裝進口) 是水產養殖界新時代的生技產品，獨特的配方不僅可有效的將魚蝦、貝類等水產的排泄物，吃剩的飼料，水中所殘留動植物體都能迅速分解，避免水質污染惡化。

SKK酵素200是把上述污染水體和蛋白質為主體的有機物，在各種有機物酵素的催化作用下，迅速分解為無害化物質，從而有效預防水質的污染。



※使用**SKK酵素200**的養殖場會通過以上微生物的發酵過程，防治疾病的蔓延，提高飼料的效率，並有效降低病死率。

另外**SKK酵素200**成份中含有的大量微生物和蛋白質即S.C.P(Single Cell Protein單細胞蛋白)又是水生動物的主營養源，進而達到一石二鳥的效果。

特別是蝦類的主要營養源就是S.C.P(單細胞蛋白，如酵母菌)。

酵素的定義

酵素是生物體內具有催化功能的蛋白質。

酵素作為一種催化劑，能提高化學反應的速率，而且酵素在反應前後，理論上是不被消耗的所以還可重複利用。

SKK酵素200的成分

(一) 多種複合強效有益菌群酵素成分：酵母菌、枯草桿菌、乳酸菌、放線菌等微生物專利菌株。

(二) 富含多種酵素：葡聚醣酶酵素β-glucanase 植酸酶酵素 Phytase：蛋白質、胺基酸分解合成酵素：組織蛋白分解酵素、木瓜分蛋白解酵素、枯草桿菌蛋白酵素脂肪分解合成酵素：植物纖維素分解合成酵素，植物生物酵素綜合酵素等各種酵素成分。

(三) 硫酸鐵、碳酸鈣等各類礦物質。

(四) SKK酵素200產品中好氧菌群和厭氧菌群會隨環境變化，發揮特有互助功能。

(五) SKK酵素200產品型態：粉狀。

SKK酵素200使用對象包括：

水產養殖各種魚、蝦、鰻、鱉、蟹、文蛤、蛙類、蜆、泥鰱等養殖上。



日本食品分析中心 分析表

分析檢驗項目	結果	檢出合計	注	分析方法
水分	21.8%			常壓加熱乾燥法
蛋白質	2.1%		1	凱氏定氮法
脂肪類	0.7%			
纖維類	0.9%			過濾法
無機物	39.0%			直接灰化法
無機氮含量	35.6%		2	
脂肪酸度	109		3	
一般細菌	5.2X10 ² /g			稀釋塗布平板法
霉菌數	陰性/0.1g			稀釋塗布平板法
酵母菌數	/0.1g			稀釋塗布平板法
枯草芽孢桿菌數	5.0X10 ⁷ /g			稀釋塗布平板法

注1.氮,蛋白質換算係數:6.25

注2.100-(水分+粗蛋白質+粗脂肪+粗纖維+粗灰分)

注3.對於中和樣品100g需要的氫氧化鉀的mg 數

分析實驗報告

委託人：株式會社 昭和酵素研究所

樣品：SKK酵素200

標注事項：* * * *

日本食品分析中心

分析檢驗項目	結果	檢出合計	注	分析方法
鐵	4.02%			
鈣	1.04%			
鉀	1.61%			
鎂	1.04%			
錳	151mg/100g			分光光度法
胡蘿蔔素總量	無			高錳酸鉀容量法
維生素B	1.53mg/100g			原子分光光度法
維生素C	無	0.02mg/100g		原子分光光度法
維生素E總量	1.5mg/100g			原子分光光度法
α生育酚	1.3mg/100g			分光光度法(可見光)
β生育酚	無	1mg/100g		高速液相色譜法
γ生育酚	0.2mg/100g			高速液相色譜法
δ生育酚	無			高速液相色譜法
谷氨酸	無	0.1mg/100g		
醋酸	0.04%			
澱粉酵素	2.6X10 ⁴ U/g	0.1mg/100g		高速液相色譜法
脂肪酵素	320U/g	0.01g		高速液相色譜法
蛋白酵素	6.3X10 ³ U/g			
纖維酵素	69U/g			

注1.維生素B，用鹽酸鹽。

注2.用聯氨誘導化後測定。



SKK酵素200的用法與用量

(一)飼料添加

- 1.每1公噸飼料 SKK酵素200 添加1公斤。
- 2.自行添加：每20公斤飼料添加SKK酵素200用量30-50公克，拌入均勻吸收，讓菌粉確實附著在飼料上，效果最佳。

(二)直接潑撒

- 一分地三尺水體潑灑300-500公克，定期5~15天潑灑一次。
(註先菌粉溶解水中潑灑)
- 1.苗期潑灑：300公克，7~15天潑灑一次。
(放養密度、投入飼料量差異)
 - 2.中後期潑灑：500公克，3~7天內潑灑一次。
(放養密度、投入飼料量差異)

增量施用狀況：

- 1.細菌感染好發季節。
- 2.下雨或異常天候前、後。

增量施用方式：

每分地額外使用1公斤，可減少細菌感染機會，穩定水質與底質。

註：

- 1.以上產品均非治療藥物，經常使用效果更佳。
- 2.不同養殖種類與不同底質最佳使用量，請依現場狀況參酌調整。

注意事項：

存放於乾燥陰涼處，避免陽光直射，開封後盡速使用完。
勿與其他銅劑、殺菌劑、消毒劑類產品混合一併使用，以免降低效果。



使用SKK酵素200對養場進行保養工作

魚蝦苗放養前準備工作：

放養前的使用方式，放養前15~20天注水約1~2尺水深，一分地潑灑（萬達、SKK酵素200）2~3公斤潑灑，水車要定時啟動，需要讓昭和酵素均勻全池，分解沉積物（腐敗物質）。如果沉積物（腐敗物質）特別多時可適量增加用量，需經注水及排水的過程約需2次。浸水後並培養藻類，養殖池的施肥需進水後水色培養的狀況而調整，施肥需依少量多次原則施用，先觀察水色變化，勿一次投入太多量的肥料。培養藻類並調整pH值，pH值的突然改變，因蝦苗的適應能力不夠，存活率就會降低，pH值最好調整不超過9以上。

（傳統曬池與清除污泥的基礎操作流程，畢竟清除底泥及曬池的作用比較直接且有效，通常在養殖完畢，將污泥排除完成曬池後，放養前進行，其功用在於在池底先進行接種有益菌，以便在養殖過程中能維持池內一定的菌量，減緩未來池底惡化速度，但在使用上建議生物製劑搭配傳統曬池與清除污泥的基礎操作流程，效果加乘）



SKK酵素200



SKK酵素200的潑灑及飼料添加量建議

養殖物種分類	潑灑時間	使用量	使用方法
白蝦	放養苗後一個月潑灑1-2次 中後期3-5天內一次	每公斤飼料 添加2-3公克	混合水後直接跟 飼料或鰻粉攪拌餵食
泰國蝦 螯蝦	放養苗後一個月潑灑1-2次 中後期5-7天內一次	每公斤飼料 添加1-2公克	混合水後直接跟 飼料或鰻粉攪拌餵食
虱目魚 台灣鯛魚 鱸魚 午魚	放養苗後一個月潑灑2次 中後期3-5天內一次	每公斤飼料 添加2-3公克	混合水後直接跟 飼料或鰻粉攪拌餵食
石斑魚 鰻	放養苗後一個月潑灑2次 中後期3-5天內一次	每公斤飼料添加2-3公克 肉料添加3-5公克	混合水後直接跟 飼料或鰻粉攪拌餵食
鱉(甲魚)	放養苗後一個月潑灑3次 中後期3-7天內一次	肉料(魚漿等) 添加3-5公克	混合水後直接跟 飼料或鰻粉攪拌餵食
文蛤	放養苗後一個月潑灑2-3次 中後期3-5天內一次	每公斤飼料(魚粉、鰻粉) 添加2-3公克	混合水後直接跟(魚粉 、鰻粉)等攪拌餵食

- ▶ 春秋季雨季溫度變化劇烈，尤其是每年極端氣候，每月使用SKK酵素200潑灑3-5次，預防細菌、真菌及病毒疾病發生。
- ▶ 夏季餵食飼料量大時，養殖池氨氮容易飆高，長期使用SKK 酵素200潑灑2-3次中可以改善飼料消化與藻色穩定。
- ▶ 冬季餵食飼料量少，成長速度比較慢，養殖池水色對比差異很大，可能水中溶氧量不足，每月使用SKK酵素200潑灑3-5次，降低水中溶氧量消耗和提高餵食量，降低殘餌發生。
- ▶ SKK酵素200益生菌代謝物質：維生素A、E、K及B群、抗生物質50-60種、多種氨基酸、類胡蘿蔔素、微量元素、生長促進劑等。
- ▶ 常態添加SKK酵素200可以預防細菌性感染疾病和魚蝦貝類消化系統餵食量。(飼料控制管理最為重要)
- ▶ 潑灑SKK酵素200，可添加黑糖、二砂糖一起混合。黑糖可提供益生菌額外的營養。
- ▶ 潑灑SKK酵素200劑量增加者：養殖密度、水質、氣候、有無過量餵養飼料的殘留物等。



SKK酵素200的效果

※保證純天然，安全無毒

日本昭和以天然有機無毒水果、蔬菜、藻類等為酵素原料，發酵培育出複合有益菌群，絕不添加化學物質及生長因子。產品純天然，無殘留、無抗藥性，對魚蝦鰻蛤無任何副作用。

※口感特佳、肉質鮮甜、無腥味、無臭土味

使用SKK酵素200魚蝦、貝類無腥味、無臭土味，酵素酶發酵和有益菌除臭劑效果。腥味、臭土味發生原因養殖池單胞藻類烈士而多胞藻類團藻優勢，魚蝦吃了團藻後細胞壁硬肥厚不易消化會累積體內產生藻土味，另外亞硝酸和氨的濃度高，會使好氧菌死亡，厭氧菌和硫化物大量累積，這樣就會使魚蝦體內累積臭土味原因。SKK酵素200有效解決這問題。飼養的魚、蝦、貝類，口感特佳、肉質鮮美、無腥味、生長快，收益自然提高。

※明顯提高飼料消化率，加速生長速度

SKK酵素200中含有的酵母菌、枯草芽孢桿菌、乳酸菌、放線菌等各種微生物的活動，產生各類酵素，分解出魚蝦生長必要的氨基酸等營養素，具有強力分解蛋白質轉化胺基酸、澱粉轉化葡萄糖、促進飼料完全吸收利用、提高換肉率、降低飼養成本。

※明顯改善免疫系統，降低死亡率，減少弱小個體數量

通過對病原體微生物的抑制作用，蝦苗魚苗平均存活率明顯提高，有效減少發病率（病死率平均減少35%）。有益菌在池內形成優勢菌種，防止水生動物緊迫、抗熱、抗寒、抗病。有效降低因為日夜溫差大而造成損失。

※防止水體汙染，活化水體

水體汙染中最大的一個原因是BOD的升高（水體涵氧量下降導致富營養化現象）養殖過程中產生的各種有機物的腐敗，產生出氨氣（NH₃）稱為阿摩尼亞、硫化氫（H₂S）、甲烷（CH₄）、甲硫醇（CH₃SH）等有害氣體和分解過程導致水質汙染。使用SKK酵素200可以解決水體的汙染問題，活化養殖環境。慢性氨氮中毒危害為：生物攝食降低，生長速度減慢，組織損傷，降低氧在組織間的輸送。魚類對水中氨氮比較敏感，當氨氮含量高時會導致魚類死亡。分解去除養殖池中的氨氣、亞硝酸、硫化氫等有害物質，增加水中溶氧量，而達到除臭效果。

※加強抗病能力及腸道菌相，增加免疫力，有效降低藥物使用

有效降低白點病、黃頭病、弧菌、大腸桿菌、沙門氏菌等多種病原體的感染。增強免疫系統功能，提高水產動物的存活率。提高細胞修復能力，自然也能提昇抗體。迅速改散水體環境，對於水中病原菌拮抗作用，幫助水中生物成長。

※能固定藻相、穩定水質、

有效快速分解養殖池中死亡藻類，魚蝦貝類排泄物及剩餘有機廢物，降低硫化氫、亞硝酸及氨氮等毒性物質，提高水中溶氧量。快速穩定水質後，養殖池底不臭不腐，無硫化氫、氨氮等異味，養殖池透明度30-50公分內，藻相穩定後，換水時間可以延長。



養殖池水色

優良水色就是藻相與菌相平衡。養殖過程中，有諸多不確定的因素導致水體不穩定，水質變壞，水中大量有害物質生長，這是導致魚蝦發病的主要原因之一。所以在養殖過程中，要維護好優良水色，照顧好魚蝦的生產環境。

蝦池魚池水色

- 淡綠、翠綠或濃綠色**：主要含有綠藻。綠藻能吸收水中大量的氮肥，淨化水質。這種水色也是養殖優良的水色。
- 紅棕色**：主要含有矽藻，還有新月菱形藻、角毛藻、三角褐指藻、中肋骨藻、小球藻等，這一些藻類是對蝦幼體的優質飼料，對於蝦養殖的最佳水色。
- 澄清色**：水中含大量殘毒物質或重金屬，pH值過低，無浮游生物，不能養殖蝦。
- 暗綠色**：主要含有藍綠藻。養殖池老化藍綠藻容易倒藻，藍綠藻死亡產毒素和細菌，對於蝦發病率高。
- 黃色**：主要含有金黃色鞭毛藻。池底累積存太多的有機物，經由壞菌分解，池水酸鹼度下降，不適於養蝦。
- 白濁色或滑色**：主要含有輪蟲、橈足類等浮遊動物及粘土微粒，池子蝦易得病，存活率大減。
- 黑褐色與醬油色**：主要含有鞭毛藻、裸藻、褐藻等。這種水色是蝦魚危機，如投餵飼料量過多、殘餌增多、池底惡化或沉積物等造成的，有毒物質過多魚蝦易中毒而死亡。

使用SKK 酵素200之水質監測

監測結果

■ 硫化氫(H₂S)

(單位：ppm)

添加率%	經過時間			
	0分(添加前)	30分	60分	31小時
0.5	2400	0.33	0.17	0.10
1.0	2300	0.39	0.16	0.12

■ 甲硫醇(CH₃SH)

(單位：ppm)

添加率%	經過時間			
	0分(添加前)	30分	60分	31小時
0.5	46	0.88	0.22	0.13
1.0	88	1.10	0.42	0.26

■ 氨(NH₃)

(單位：ppm)

添加率%	經過時間			
	0分(添加前)	30分	60分	31小時
0.5	125	84	62	31
1.0	153	62	56	28

分析方法

▶ 硫化氫：比色法

氨：比色法

甲硫醇：氣相色譜法

▶ 試劑：蒸餾水2L

溫度：常溫(30°C)

昭和酵素

株式
會社

昭和酵素研究所



大倫貿易有限公司

南投縣名間鄉中正村董門巷 14~2 號

<http://zhaohe.com.tw/>

統編：2 3 8 4 1 5 9 5

昭和酵素系列產品

- 食用液體酵素
- 畜牧飼料添加劑SKK酵素300
- 水產飼料添加劑SKK酵素200
- SKK酵素超級萬達池底環境除臭劑
- GG液體植物生長劑
- Hi·S 土壤改良劑
- S 土壤改良劑