

物資安全資料表

編號：

第 1 頁/3 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：有機土壤活化劑 (Organic Soil Activator, OSA)		
物品編號：ERC-001		
製造商或供應商名稱、地址及電話：國立高雄第一科技大學 台灣高雄市楠梓區卓越路 2 號 TEL:07-6011000 ext.2395 FAX: 07-6011061		
諮詢姓名者：賴俊吉 (行動電話:0937566439)		
緊急聯絡電話／傳真電話：TEL:07-6011000 ext.2391 FAX: 07-6011092		
緊急聯絡人：韓長龍(行動電話:0955220143)		

二、成分辨識資料

物質：混合物		
中英文名稱：有機土壤活化劑		
同義名稱：有機複合營養素、有機複合微量元素		
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): -		
危害物質成分 (成分百分比): 此產品不含具有危害的成份		
混合物：有機醱酵產物,含微生物生長之複合微量營養素及胺基酸		
化學性質：本產品為有機醱酵產物 (無毒無害,複合營養素)		
危害物質成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)	危害物質分類及圖示
-	-	-
-	-	-

三、危害辨識資料

應最 重要 危害 效	健康危害效應：小量吸入無不良反應
	環境影響：具生物降解性正常使用情況，無危害。
	物理性及化學性危害：具生物降解性正常使用情況，無危害。
	特殊危害：具生物降解性正常使用情況，無危害。
主要症狀：具生物降解性正常使用情況，無危害。	
物品危害分類：-	

四、急救措施

不 同 暴 露 途 徑	<p>*吸 入：不會造成危害；因有異味吸入若有不適，先行移至空氣清新處，若仍持續不舒服，應趕快就醫。</p> <p>*皮膚接觸：若是皮膚有過敏現象，以肥皂和水將皮膚徹底洗淨。</p> <p>*眼睛接觸：可用大量清水沖洗 15 分鐘，並立即就醫治療。</p> <p>*食 入：若有不適，趕快就醫，由醫師催吐。</p>
最重要症狀及危害效應：無	
對急救人員之防護：無	
對醫師之提示：根據病患的狀況和接觸的情況而定。	

編號：

第 2 頁/3 頁

五、滅火措施

適用滅火器：水、水霧、或噴水、二氧化碳、乾沫化學藥劑
滅火時可能遭遇之特殊危害：無
特殊滅火程序：無
消防人員之特殊防護設備：無

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：依據當地緊急措施，決定是否須撤走人員或封閉現場。
環境注意事項：洩漏時，挖溝渠或適當的防堵設備防止擴散，以安全線隔離洩漏區。
清理方法：可以大量清水沖洗現場環境即可。

七、安全處置與儲存方法

處置：避免日照，以室內適當的通風環境尤佳。
儲存：可於大型儲存設備（PE 桶槽）於陰涼乾燥的地方儲藏。

八、曝露預防措施

工程控制：有適當的通排風設施或地點	
控制參數	*八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度：略 *生物指標：略
個人防護設備：	
*呼吸防護：產品因有異味，可使用一般口罩或活性碳口罩阻絕異味吸入。	*手部防護：建議戴上保護手套（塑膠或矽膠手套即可）。
*眼睛防護：建議使用安全護目眼鏡。	*皮膚及身體防護：若衣物沾染時，可脫下被沾染的衣物，並徹底清洗乾淨後即能再使用。
衛生措施：現地環境應保持清潔與乾燥，預防蚊蠅滋生。	

九、物理及化學物質

物質狀態：液態中混雜少許泥狀與微粒	形狀：液態形式
顏色：深咖啡色	氣味：略有異味（醱酵酸味）
pH 值：6~7.5	沸點／沸點範圍：100℃
分解溫度：-	閃火點：-
	測試方法：-
自燃溫度：-	爆炸界線：無
蒸氣壓：-	蒸氣密度：-
密度：1.01~1.07(水=1)	溶解度：100 %

保存年限：三年或至內容修訂

十、安全性及反應性

安定性：在室溫下安定性良好。
特殊狀況下可能之危害反應：與強酸強鹼接觸會破壞產品物性， 但不發生有毒的聚合危害反應。
應避免之狀況：陽光直曬產品（易變質）、貯存於無通排風設備或地點。
應避免之物質：氧化物、強酸及強鹼。
危害分解物：無

十一、毒性資料

急毒性：無
局部效應：沾染眼睛會有輕微之暫時性刺激不適感。
致敏感性：沾染皮膚或眼睛，對易敏感者造成輕微之暫時性刺激。
慢毒性或長期毒性：對動物類(魚、蝦、雞)長期餵食均顯示無害。
特殊效應：無

十二、生態資料：

可能之環境影響／環境流佈：不具蓄積性，對動、植物毒性無。 水中亦無毒性，生物可代謝分解。

十三、廢棄處置方法：

廢棄處置方法：廢棄原產品，其危害廢棄物鑑定代碼：不適用。 其特性與處理當參考相關法規，處理當列入「待處理廢棄物」中。 化學添加物、加工過程、或其他改變均可能影響此安全資料中廢棄物處理資料的不周全或不適用。
--

十四、運送資料

國際運送規定：無特殊運送規範。
聯合國編號：-
國內運送規定：一般運送規範即可。
特殊運送方法及注意事項：無

十五、法規資料

適用法規：勞工安全衛生設施規定 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考資料		
製表單位	名稱：國立高雄第一科技大學能源科技研究中心	
	地址／電話：台灣高雄市楠梓區卓越路 2 號 TEL:07-6011000 ext.2395	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：賴俊吉
製表日期	2010 年 06 月 20 日	

Material Safety Data Sheets

Organic Soil Activator (OSA)

1. Identification of the Product and the Company

Product Name	Organic Soil Activator, OSA
Product No.	ERC-001
Supplier	National Kaohsiung First University of Science and Technology (NKFUST) No. 2 Jhuoyue Rd., Nanzih District, Kaohsiung City 811, Taiwan , R.O.C. TEL: +886 +7 6011000 ext.2395 FAX: +886 +7 6011061 http://www.osatw.com/index.php
Counselor	Dr. J.J. Lay (Mobile: +886 +937566439)
Emergency Contact	Dr. C. L. Han TEL: +886 +7 6011000 ext.2391 FAX: +886 +7 6011092 Mobile: +886 +955220143

2. Composition/Information on Ingredients

Substance	Mixture
Name	Organic Soil Activator
Synonym	Organic Compound Nutrients/ Organic Compound Trace Elements
CAS No.	-
Hazardous	None
Ingredients (%)	
Mixture	Organic Ferment Product (Compound Trace Elements and Amino Acids for Microbe Growth)
Chemical	Organic Ferment Product (non-hazardous ingredients, compound nutrients)
Characteristics	

3. Hazards Identification

The Primary Hazards

Health Hazards	Small amount of inhalation does not cause adverse reactions.
Environmental Hazards	Under normal use with biodegradation, no hazards.
Physical & Chemical Hazards	Under normal use with biodegradation, no hazards.
Specific Hazards	Under normal use with biodegradation, no hazards.
Cardinal Symptoms	Under normal use with biodegradation, no hazards.

Classifications -

4. First Aid Measures

For Different Routes of Exposures

- Inhalation No hazards. If feeling unwell, move to fresh air. If still feeling unwell, get medical attention immediately.
- Skin Contact If skin has allergic reactions, wash thoroughly with water and soap.
- Eye Contact Flush eyes with plenty of water for 15 minutes. Get medical attention immediately.
- Ingestion If feeling unwell, get medical attention immediately. Inducing vomiting by a physician.

The Primary None

Symptoms & Hazards

Protections for None

Emergency Personnel

Notes for Physicians According to the condition of the patient

5. Fire Fighting Measures

Extinguishing Media Water, water spray, carbon dioxide, dry powder

Specific Hazards None

Specific None

Extinguishing

Procedures

Protective Measures None

for Fire Fighters

6. Accidental Release Measures

Personal Precautions According to the emergency condition on the spot, decide if needed to withdraw personnel or close the spot.

Environmental Precautions Dig ditches or use proper blocking equipment to prevent spreading. Isolate the area by safety line.

Spill Clean up Flush the environment with plenty of water.

Methods

7. Handling and Storage

Handling Precautions Avoid sunshine. Indoor good ventilation is required.

Storage Precautions Store in large PE container in a dry and cool place.

8. Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls Proper ventilation system and place

Control Parameters

TWA-8hrs	-
STEL	-
Maximum	-
Exposure Limit	
Biological	-
Indicators	

Personal Protection

Respiratory Protection	Due to peculiar smell, general or activated carbon masks can prevent inhalation.
Hand Protection	Wear protective gloves (plastic or silica-gel gloves).
Eye Protection	Goggles are recommended.
Skin/Body Protection	Remove contaminated clothing. Wash clothing before reuse.
Hygiene Measures	Keep the environment clean and dry. Prevent mosquitoes breeding.

9. Physical and Chemical Properties

Physical State	Liquid with little sludge and few particles
Shape	Liquid
Color	Dark brown
Odor	
pH	6.0~7.5
Boiling Point/Range	100°C
Decomposition	-
Temperature	
Flash Point	-
Test Method	-
Auto-ignition	-
Temperature	
Exposure Limit	No
Vapor Pressure	-
Vapor Density	-
Density	1.01~1.07 (H ₂ O=1.0)
Solubility	100%

10. Stability and Reactivity

Stability	Stable under room temperature.
Potentially Hazardous Reactions	Properties of the product will be destroyed in contact with strong acid or alkali, but no hazardous polymerization will be caused.
Conditions to Avoid	Avoid direct sunlight (perishable). Avoid storage without ventilation system.

Save period: 3 years or to the content amendment

Materials to Avoid Oxide, strong acid and alkali
Hazardous None
Decomposition
Products

11. Toxicological Information

Acute Toxicity None
Local Effects Contacting with eyes will cause slight and temporal discomfort.
Irritation Contacting with sensitive skin or eyes will cause slight and temporal irritation.
Subchronic or
Chronic Toxicity Feeding animals (fish, shrimp or chicken) chronically shows harmlessness.
Specific Effects None

12. Ecological Information

Potential No bioaccumulation. No toxicity to animals or plants.
Environment Effects and Mobility The product is non-toxic in water and biodegradable.

13. Disposal Considerations

Disposal Methods Hazardous waste identification code: inapplicable
Waste characteristics and handling have to be in accordance with relevant regulations. The disposal has to be classified into “untreated waste.” Chemical additives, processing or other changes may cause the waste disposal information in this safety data sheet to become incomplete or inapplicable.

14. Transport Information

International No specific regulations
Shipping Regulations
UN No. -
Domestic Shipping Regulations General regulations are fine.
Specific Shipping Methods and Attentions None

15. Regulatory Information

Applicable Regulations Regulations of the Labor Safety and Health Act
Regulations Regulations Governing Road Traffic Safety

16. Other Information

References

Prepare Organization

Name Energy Technology Research Center (ETRC) in NKFUST
Address/Tel No 2 Jhuoyue Rd. , Nanzih District, Kaohsiung City 811, Taiwan , R.O.C.
TEL:07-6011000 ext.2395

Preparer

Job Title

Signature Dr. J. J. Lay

Date March 5, 2011