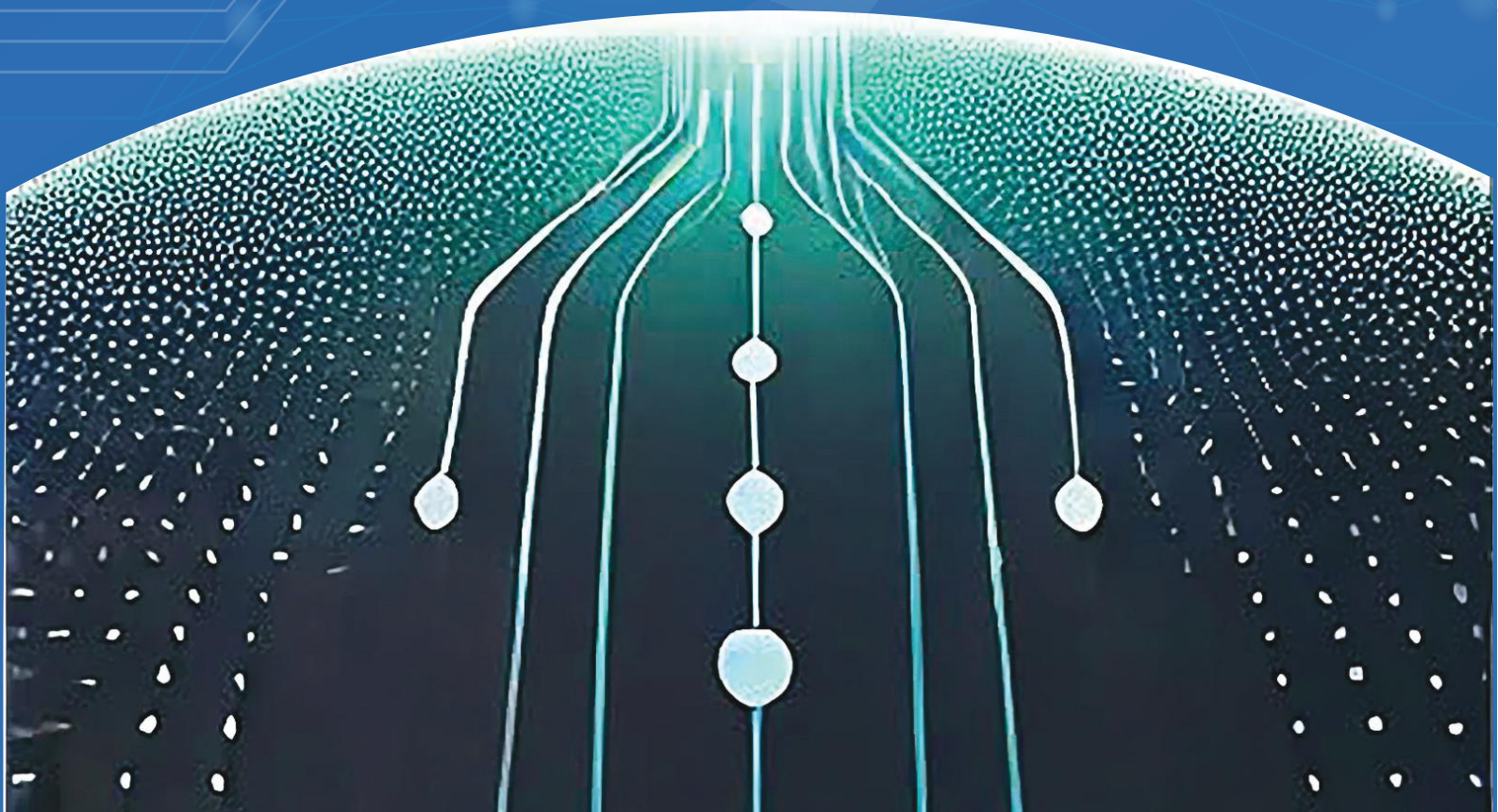




COMPANY PROFILE





Kính gửi Quý khách hàng, đối tác và toàn thể nhân viên,
Trước tiên, cho phép tôi bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến tất cả quý vị – những người đã đồng hành, hỗ trợ và tin tưởng KOGI Group trên chặng đường phát triển vừa qua.

Với sứ mệnh tiên phong trong việc nghiên cứu và phát triển công nghệ sản xuất năng lượng sạch, phát triển Công nghệ xử lý rác thải hiện đại đảm bảo thân thiện môi trường và Công nghệ năng lượng điện xanh mang giá trị bền vững, đặc biệt là giải pháp “Hệ thống và Phương pháp sản xuất khí Hydro++ cho động cơ đốt trong,” chúng tôi không chỉ đặt mục tiêu cải thiện môi trường mà còn hướng đến việc tạo ra những giá trị bền vững lâu dài cho cộng đồng.

Hành trình của KOGI không chỉ là câu chuyện về công nghệ mà còn là sự hợp tác bền chặt và niềm tin mạnh mẽ của quý vị dành cho chúng tôi. Mỗi dự án mà chúng tôi thực hiện đều mang trong mình khát vọng kiến tạo một tương lai xanh – nơi mà sự phát triển kinh tế gắn liền với bảo vệ môi trường.

Thay mặt toàn thể công ty, tôi cam kết tiếp tục phấn đấu, đổi mới và giữ vững giá trị cốt lõi của mình để đáp ứng tốt nhất kỳ vọng của quý vị. Một lần nữa, xin gửi lời tri ân chân thành và lời chúc tốt đẹp nhất đến tất cả quý vị.

Trân trọng,
Nguyễn Hồng Huệ
Chủ tịch KOGI Group

KOGI GROUP



Ông Michael Phan là chuyên gia với hơn 15 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực nghiên cứu và phát triển công nghệ, quản lý và tư vấn dự án. Ông dẫn dắt các nghiên cứu và sáng chế về công nghệ năng lượng và môi trường, áp dụng cho động cơ đốt trong. Công nghệ này tạo ra khí hydro++ sạch, giúp tiết kiệm nhiên liệu, giảm khí thải, làm mát động cơ và triệt tiêu khí thải ra môi trường. Ông cũng phát triển Công nghệ xử lý rác thải hiện đại và tiên tiến, đảm bảo thân thiện với môi trường, đặc biệt là các giải pháp về Công nghệ năng lượng điện xanh, mang lại giá trị bền vững.



Ông Peter Hong là một doanh nhân và là một nhân vật được kính trọng trong cộng đồng doanh nghiệp trong nước và quốc tế. Ông là Ủy viên Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Chủ tịch Hội Doanh nhân Việt kiều – BAOOV.



Ông Gary Le là một chuyên gia giàu kinh nghiệm với nền tảng sâu rộng trong việc quản lý và điều hành nhiều doanh nghiệp trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau tại địa phương và quốc tế. Ông hiện là Giám đốc vận hành tại Tập đoàn KOGI. Ông Lê có bằng Thạc sĩ về Chiến lược bán lẻ và bằng sau đại học về quản lý điều hành.

BAN ĐIỀU HÀNH



CẤU TRÚC VẬN HÀNH KOGI GROUP

01 Chúng tôi

KOGI Group tiên phong trong lĩnh vực đổi mới năng lượng sạch, tập trung vào công nghệ hydro cho động cơ đốt trong, góp phần giảm thiểu khí thải và thúc đẩy phát triển bền vững

02 Tầm Nhìn

Định hình lại hệ thống năng lượng bằng cách phát triển các công nghệ bền vững, hướng tới một tương lai xanh và thịnh vượng hơn



03 Thành Tựu

Dẫn đầu với các hệ thống hydro đã được cấp bằng sáng chế và xây dựng những quan hệ đối tác chiến lược mang lại tác động môi trường rõ rệt

04 Đồng Hành

Hãy hợp tác với KOGI để cùng kiến tạo một tương lai nơi đổi mới kết hợp với trách nhiệm môi trường.

TỔNG QUAN

Tổng Quan

Giới thiệu các công nghệ đột phá dựa trên hydrogen của KOGI cho động cơ đốt trong.

Nhấn mạnh vai trò của chúng trong việc giảm khí thải và thúc đẩy tính bền vững.

Các Đổi Mới

Hệ Thống Sản Xuất Hydrogen: Làm nổi bật hiệu quả, khả năng mở rộng và lợi ích môi trường.
Tác Động Giảm Khí Thải: Các cải tiến đã được định lượng về chất lượng không khí và sử dụng năng lượng.

Ưu Điểm

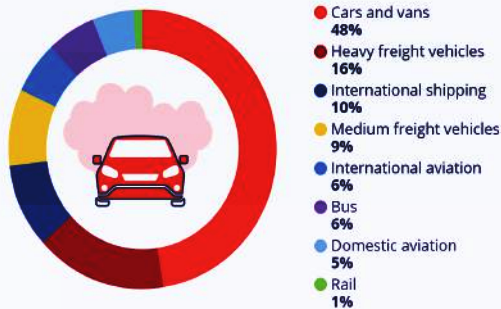
Thân thiện với môi trường và bền vững.
Hiệu quả về chi phí cho các ngành công nghiệp đang chuyển đổi sang năng lượng xanh.
Khả năng mở rộng cho nhiều ứng dụng khác nhau

Tính Năng Hình Ảnh

Đồ họa thông tin giải thích chức năng của hệ thống hydrogen.
Biểu đồ động thể hiện việc giảm khí thải.
Hình ảnh của các nguyên mẫu và các triển khai thực tế.

Cars Cause Biggest Share of Transportation CO₂ Emissions

Estimated share of CO₂ emissions in the transportation sector worldwide in 2022, by transport type

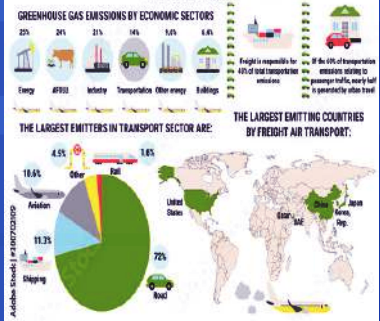


Source: IEA, Statista

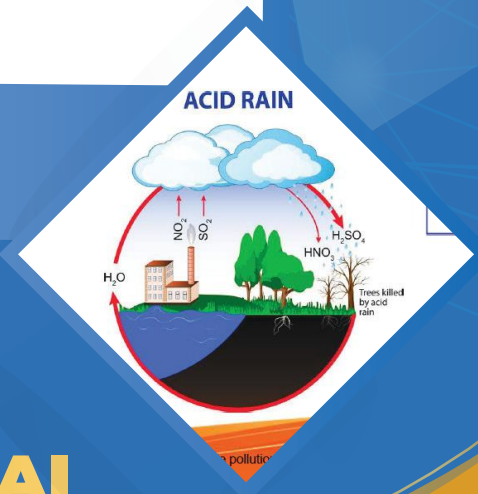
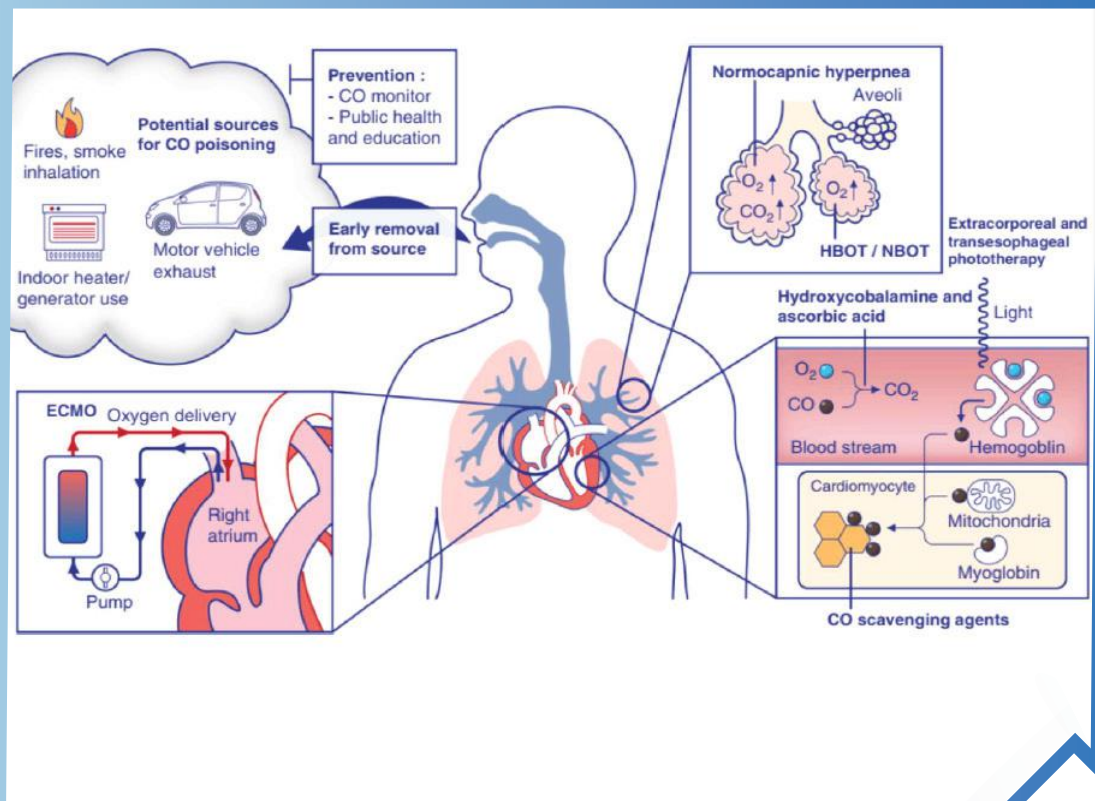


statista

GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM TRANSPORTATION



TÌNH HÌNH HIỆN TẠI



TÌNH HÌNH HIỆN TẠI



PAPER

Electrochemical deposition of nickel sulfide catalysts on commercial carbon rods as low-cost electrodes for hydrogen generation

Khang Nhat Nguyen¹, Thach Khac Bui², Khanh Quang Nguyen³ and Viet Van Pham³

¹ KOGI Group Joint Stock Company, 20 Nguyen Thi Minh Khai, Vo Thi Sau Ward, Ho Chi Minh City, 70000, Vietnam
² Advanced Materials and Applications Research Group (AMA), HUTECH University, 475A Dien Bien Phu Street, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City, 70000, Vietnam

E-mail: pxv.1978@hutech.edu.vn

Keywords: NiS, electrochemical deposition, HER, carbon rods, annealing

Supplementary material for this article is available online

Abstract

Nowadays, the challenge of the world and the scientific community is to find an effectively use renewable energy sources. One of the renewable energy research subjects that has been hotly discussed recently is the water-splitting reaction to produce hydrogen. In this study, we focus on fabricating nickel sulfide (NiS) materials deposited on commercial carbon rod (CR) substrates and using them as electrodes for the electrochemical water-splitting reaction to produce hydrogen gas. In detail, NiS materials were decorated on commercial carbon rods (NiS/CR) by cyclic voltammetry electrochemical deposition with a potential range from 0.2 to -1.2 V (versus Ag/AgCl), a scan rate of 10 mV s^{-1} , and 15 cycles. Benefiting a strong interfacial synergistic effect based on NiS/CR materials shows an excellent electrocatalytic activity for hydrogen evolution reaction (HER). Specifically, the NiS/CR electrode exhibits a high performance with low overpotential (70 mV for HER) and a slight Tafel slope (50 mV dec^{-1}). Besides, annealing temperature helps increase the crystal properties, causing the appearance of NiS_2 and Ni_3S_2 phases in NiS/CR@400 samples. Interestingly, the electrochemical surface area (ECSA) of the NiS/CR@400 sample significantly increased (17.3%) compared to the NiS/CR sample (5.8% of the total physical surface area) is due to the presence of NiS_2 and Ni_3S_2 , leading to NiS/CR@400 sample enhances the active sites by 16.0 mF cm^{-2} . Furthermore, the long-term durability of NiS/CR@400 electrodes is good electrocatalytic over a continuous cycling 12-hour operation at 20 mA cm^{-2} in an alkaline environment. The NiS/CR is a promising electrode candidate for high HER performance, and here is a new design of electrocatalysts for water splitting.

1. Introduction

In recent years, transitional metal sulfides have garnered significant attention as promising catalysts for water splitting, an essential process in clean energy storage and renewable energy generation [1–5]. Transitional metal sulfides have emerged as potential alternatives to traditional catalysts like platinum and iridium, which are expensive and scarce. Regrettably, despite their potential, these novel compounds still do not match the long-term catalytic activity and durability of noble metal catalysts for the oxygen evolution reaction (OER) and hydrogen evolution reaction (HER). Among the transition sulfide particles, nickel sulfides (NiS) are considered high specific capacity and active sites, low cost, and environmentally friendly [6–9]. Extensive research has been conducted on NiS as they hold promise as substitutes for precious metal catalysts in HER [10–12]. Furthermore, NiS has demonstrated excellent performance as both an anode and a cathode in a two-electrode cell, showcasing high activity and stability throughout water splitting operations [13]. However, it has some disadvantages, for instance, low thermal and chemical strength, poor electrical conductivity, etc [14, 15]. Therefore, recent studies focused on improving the properties of NiS, especially in the catalysis field. In detail, to improve the catalytic performance of NiS, several strategies can be employed, i.e., controlled morphology and size, alloying NiS with other metals, surface modification by doping, or loading nano-metals/noble metal nanoparticles to provide

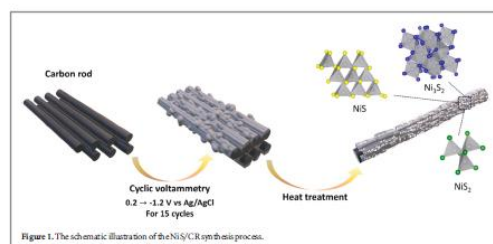


Figure 1. The schematic illustration of the NiS/CR synthesis process.

additional active sites [16–18]. Especially support materials with suitable materials to improve their catalytic performance and stability. Common support materials include carbon-based materials, i.e., carbon nanotubes, graphene, metal oxides, i.e., TiO_2 , Al_2O_3 , or zeolites. Carbon-based materials were considered suitable applicants to enhance electrical conductivity and thermal and chemical stability, which will help extend the specific catalytic application and desired properties. Murthy *et al.* developed NiS/carbon nanofibers and expressed the highest activity, lowest Tafel slope, and high stability (retained more than 90% of its initial activity) [19]. Huang *et al.* synthesized NiS by the hydrothermal method. They indicated that it has excellent potential to be a high-performance catalyst for the oxygen reduction reaction of alkaline electrolytes for fuel cells [20]. Surendranth *et al.* developed a 3D flower-like β -NiS electrode at a laboratory scale, which offers a low cell voltage of 1.65 V to accomplish a water-splitting current density of 10 mA cm^{-2} [21]. Recently, Ding *et al.* indicate mesoporous Ni/NiS integrated into a three-dimensional N-doped porous carbon matrix as HER and OER bifunctional electrocatalyst for water electrolysis and demonstrated by defining its potential use in real-world appliances [22]. Literature indicates it has great potential for electrolysis for water splitting when combined with carbon materials.

Also, to prepare NiS catalyst, there are many methods, i.e., hydrothermal, two-step electrodeposition method, hydrothermal and sulfidation reaction or vulcanization processes, cyclic voltammetric deposition technique, etc [13, 23–30]. The cyclic voltammetric deposition technique offers several advantages for preparing electrodes, for instance, efficiently controlling morphology and surface roughness, high deposition rate, precursor versatility, cost-effectiveness, and environmental friendliness [31, 32].

In this study, the integration of nickel sulfides with carbon materials serves as a promising, cost-effective strategy for increasing electrode efficiency in electrocatalysis by utilizing their synergistic effects. NiS materials were electrochemically deposited onto commercial carbon rod substrates. The stability of the NiS/CR electrode for electrocatalytic performance in alkaline solution was also examined. Furthermore, the study explores the relationship between HER performance, the morphology of NiS/CR, electrochemical surface area (ECSA), and the influence of annealing temperature on the stability and electrocatalytic activity of the NiS/CR electrodes. The findings of this research offer valuable insights into the development of cost-effective, stable, and high-performance electrocatalysts for water splitting using NiS/CR electrodes.

2. Experimental section

2.1. Reagents

The acid activation of carbon cloth involves using concentrated H_2SO_4 95%–98%, focused HNO_3 65%, KMnO_4 99%, and H_2O_2 30%. In the electrodeposition of Nickel sulfide, $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (98%) is used as a precursor on the carbon rod that is commercially available in Vietnam. DI water (Milli-Q, $18 \text{ M}\Omega \text{ cm}^{-1}$) and ethanol 96% are used as solvents for washing samples and dissolving chemicals. Potassium hydroxide (KOH) 86% is utilized for electrochemical measurements.

2.2. Carbon rod activation

The carbon activation solution is prepared by combining 90 ml of a 2:1 mixture of concentrated sulfuric acid and nitric acid. A flat carbon rod measuring $3 \times 30 \times 1 \text{ mm}$ is immersed in the solution and continuously stirred at



THIẾT BỊ VÀ SẢN PHẨM THỬ NGHIỆM

WITHOUT TECH



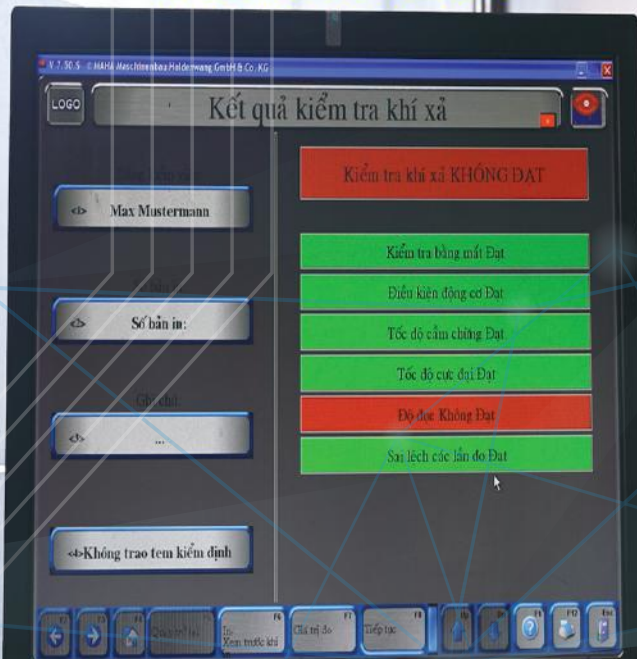
WITH TECH



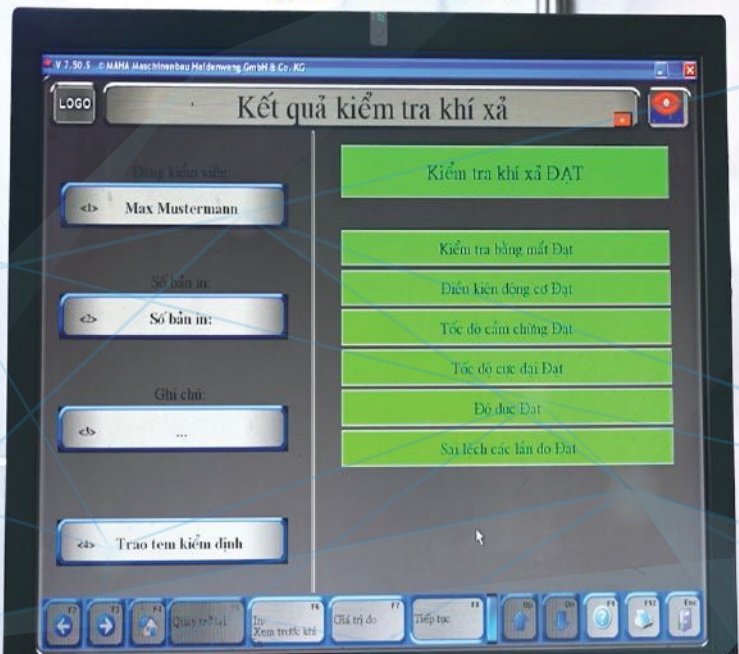
Lexus LX470 V8 4.7L Model year 2001. Fuel type: gasoline.

KẾT QUẢ ĐO LƯỜNG

WITHOUT TECH

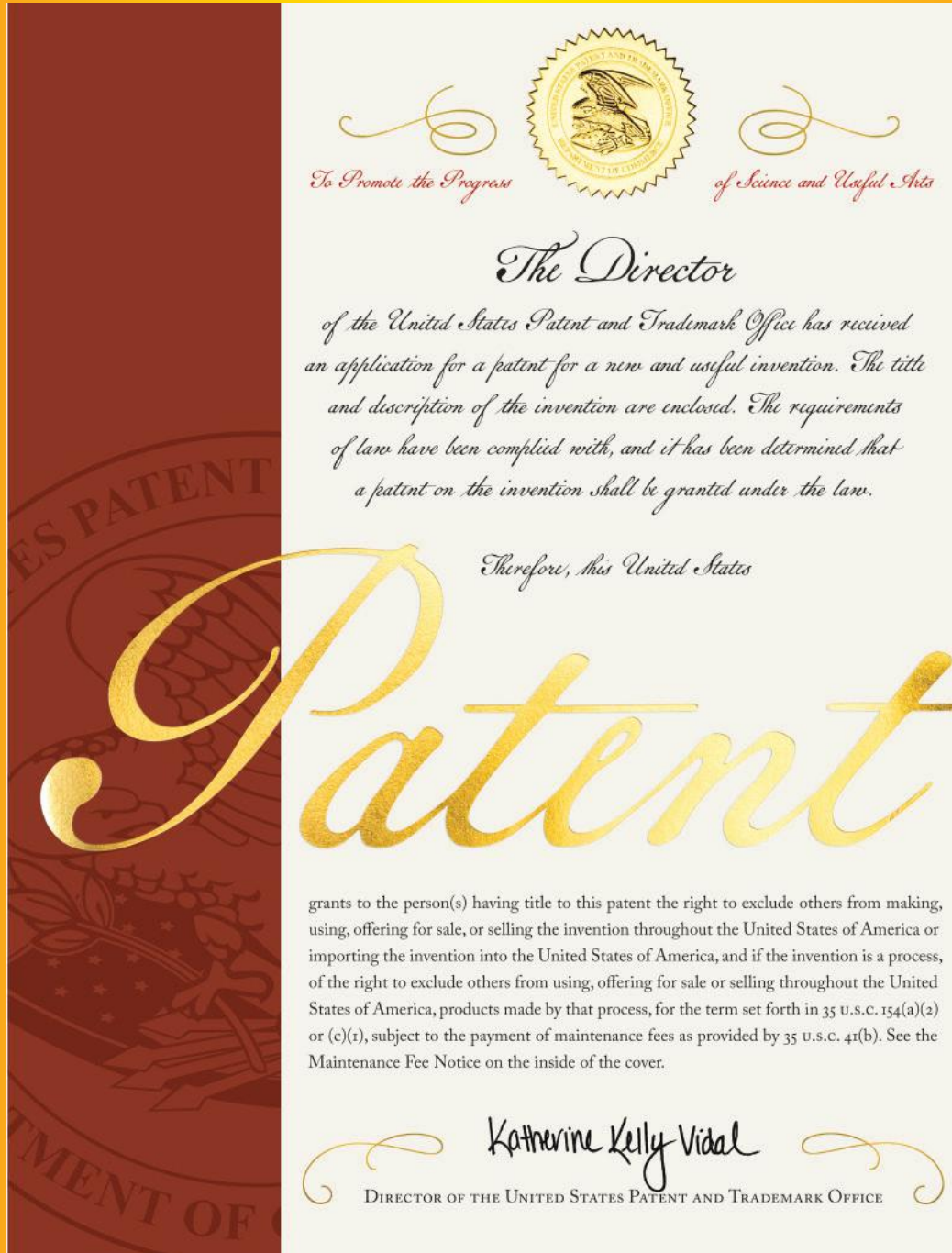


WITH TECH



Ford Ranger Raptor 2.0L Model year 2018. Fuel type: diesel

KẾT QUẢ ĐO LƯỜNG





US011708799B1

(12) **United States Patent**
Phan et al.

(10) **Patent No.:** US 11,708,799 B1
(45) **Date of Patent:** Jul. 25, 2023

(54) **SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN GAS TO SUPPLY INTERNAL COMBUSTION ENGINES**

(71) Applicant: **Hong Hue Nguyen**, Sydney (AU)

(72) Inventors: **Hai Ngoc Phan**, Ho Chi Minh (VN);
Hong Hue Nguyen, Sydney (AU)

(73) Assignee: **Hong Hue Nguyen**, Sydney (AU)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: 17/807,143

(22) Filed: Jun. 16, 2022

(51) **Int. Cl.**
F02D 41/00 (2006.01)
F02D 41/32 (2006.01)
F02M 21/02 (2006.01)
F02D 41/14 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
CPC *F02D 41/0027* (2013.01); *F02D 41/32* (2013.01); *F02M 21/0206* (2013.01); *F02M 21/0227* (2013.01); *F02D 2041/147* (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**
CPC *F02D 41/0027*; *F02D 41/32*; *F02D 2041/147*; *F02M 21/0206*; *F02M 21/0227*
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,750,453 A * 6/1988 Valdespino F02B 43/10
123/3
2008/0133109 A1 * 6/2008 Carlson B60L 1/003
29/888.011
2010/0012090 A1 * 1/2010 Lewis, III F02B 43/10
123/3
2019/0017448 A1 * 1/2019 Monros F02B 43/12

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

WO WO-2016/054371 A1 * 4/2016 C25B 15/02
WO WO-2019/008781 A1 * 1/2019
WO WO-2019/082403 A1 * 5/2019

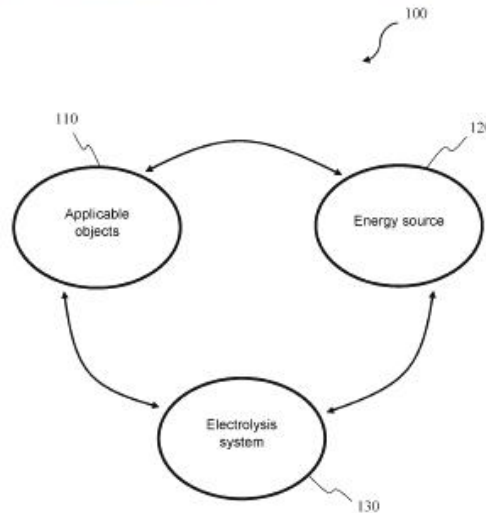
* cited by examiner

Primary Examiner—Joseph J Dalto

(57) **ABSTRACT**

The present invention is to provide a system for producing hydrogen gas to supply internal combustion engines, comprising a controller, an internal combustion engine, an electric system of transportation vehicle, a fuel supply unit, an exhaust sensor, a battery management system, and an electrolysis system. The system saves fuel, almost completely reduces the number of harmful emissions released into the environment, cools the internal combustion engine, and clears residue inside the internal combustion engine. In addition, the invention also provides a method for producing hydrogen gas to supply internal combustion engines.

5 Claims, 6 Drawing Sheets



BẰNG SÁNG CHẾ

JP 7507971 B1 2024. 6. 28

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号
特許第7507971号
(P7507971)

(24) 発行日 令和6年6月28日(2024. 6. 28)

(24) 登録日 令和6年6月20日(2024. 6. 20)

(51) Int. Cl. F 0 2 D 19/08 (2006. 01) F 0 2 M 25/12 (2006. 01) F 0 2 D 19/08 C F 0 2 M 25/12 B

請求項の数 5 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2023-524213(P2023-524213)	(73) 特許権者	523140418
(86) (22) 出願日	令和4年10月12日(2022. 10. 12)		ホン フェ グエン
(86) 国際出願番号	PCT/IR2022/000622		オーストラリア国 エヌエスダブリュー
(87) 国際公開番号	W02023/242611		2 1 6 6, シドニー, カンリー ハイツ,
(87) 国際公開日	令和5年12月21日(2023. 12. 21)		チェルシー ドライブ 1 4
審査請求日	令和5年6月28日(2023. 6. 28)	(74) 代理人	100092783
(31) 優先権主張番号	17/307, 143		弁理士 小林 浩
(32) 優先日	令和4年6月16日(2022. 6. 16)	(74) 代理人	100120134
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		弁理士 大森 規雄
		(74) 代理人	100103182
			弁理士 日野 真美
		(74) 代理人	100221327
			弁理士 大川 亮
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内燃機関に水素ガスを供給するためのシステムおよび方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内燃機関を供給するために水素ガスを生成するシステムであって、コントローラと、内燃機関と、輸送車両の電気システムと、燃料供給ユニットと、排気センサと、バッテリー管理システムと、電気分解システムとを備え、輸送車両の電気システムは、電気分解システム、内燃機関、および輸送車両の他の付属品に電流を供給し、

燃料供給部は、内燃機関に燃料を供給し、

排気センサは、輸送車両の排気管に設置され、

バッテリー管理システムは、電気分解プロセスを実行するために電気分解システムに電流を供給し、

10

バッテリー管理システムは、少なくとも1つのバッテリーと、第2の電流調整回路と、ソレノイドモータと、発電機と、増幅回路と、整流回路とを備え、

バッテリーは、第2の電流調整回路に直流電流を供給し、

第2の電流調整回路は、バッテリーに接続され、振幅値を増加させ、所定の値で周波数を生成することによって、直流を交流に変換し、

第2の電流調整回路は電磁誘導を生成するためにソレノイドモータを回転させる交流電流を提供し、電磁場の効果によって、発電機が起動され、一定電圧の交流電流を生成し、

増幅器回路は、発電機に接続され、交流電流の電圧、電力およびアンペア数の振幅を増加させ、

20

フロントページの続き

(72)発明者 ホン フェ グエン

オーストラリア国 エヌエスダブリュー 2166, シドニー, カンリー ハイツ, チェルシー
ドライブ 14

(72)発明者 ハイ ゴック フアン

ベトナム社会主義共和国, ホーチミン シティ, タンブー ディストリクト, タンタイン ワード
, トロン ビン キー 29/2

審査官 櫻田 正紀

(56)参考文献 国際公開第2011/136291 (WO, A1)

特開2013-160048 (JP, A)

特開2017-193748 (JP, A)

特開平06-257457 (JP, A)

実開昭51-046824 (JP, U)

米国特許出願公開第2019/0017448 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F02D 19/08

F02M 25/12



VEHICLE EXHAUST QUALITY MONITORING REPORT BÁO CÁO QUAN TRẮC KHÍ THẢI SAU ỚNG KHỎI XE

Reference/Số: EUVNHC-00195837

Prepared for/ CHUẨN BỊ CHO: KOGI GROUP JOINT STOCK
COMPANY/ CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN KOGI

Prepared by/ CHUẨN BỊ BỞI: EUROFINS SAC KY HAI DANG CO.,LTD

CLIENT INFORMATION THÔNG TIN KHÁCH HÀNG		LABORATORY PHÒNG THÍ NGHIỆM	
Client Name/ Tên	KOGI GROUP JOINT STOCK COMPANY/ CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN KOGI	Laboratory/ Phòng thí nghiệm	Eurofins Sac Ky Hai Dang Co., Ltd / Công ty TNHH Eurofins Sắc Kỳ Hải Đăng.
Address/ Địa chỉ	204 Nguyen Thi Minh Khai, Vo Thi Sau Ward, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam/ 204 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	Address/ Địa chỉ	Lot E2b-3, Street D6, Saigon Hightech Park Tan Phu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City/ Lô E2b-3, Đường D6, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, TP Thủ Đức, TP.HCM.
Site Address/ Vị trí thực hiện	Lot E2b-3, Street D6, Saigon Hightech Park Tan Phu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City/ Lô E2b-3, Đường D6, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, TP Thủ Đức, TP.HCM.	Sample Received/ Ngày nhận mẫu	14 th December 2022 22 th December 2022
Sample Matrix	Vehicle Exhaust Quality Monitoring / Quan trắc khí thải sau ống khói xe	Report Date/ Ngày báo cáo	26 th December 2022
Sampling date Ngày lấy mẫu	14 th December 2022 22 th December 2022	Approved Đã được phê duyet	Mr. Ly Hoang Hai

ON BEHALF OF EUROFINS SAC KY HAI DANG CO.,LTD



Mr. Ly Hoang Hai

KẾT QUẢ ĐO LƯỜNG



MOU VỚI SOGOS GROUP
(Anh Quốc)



GIỚI THIỆU DỰ ÁN

Dự án xử lý rác thải sinh hoạt hướng đến mục tiêu bảo vệ môi trường, phát triển bền vững và giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội.

Công nghệ xử lý rác tiên tiến của chúng tôi sử dụng phương pháp đốt yếm khí và REACKIN, đảm bảo tiêu chí: không mùi, không khói, không chôn lấp, không xả nước thải, đồng thời tái chế hiệu quả để sản xuất phân hữu cơ và năng lượng sạch.

Ưu điểm vượt trội:

Thân thiện môi trường: Không phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính, bảo vệ nguồn nước ngầm.

Chi phí thấp: Tận dụng nhiệt năng, giảm chi phí xử lý và đầu tư so với công nghệ nhập khẩu.

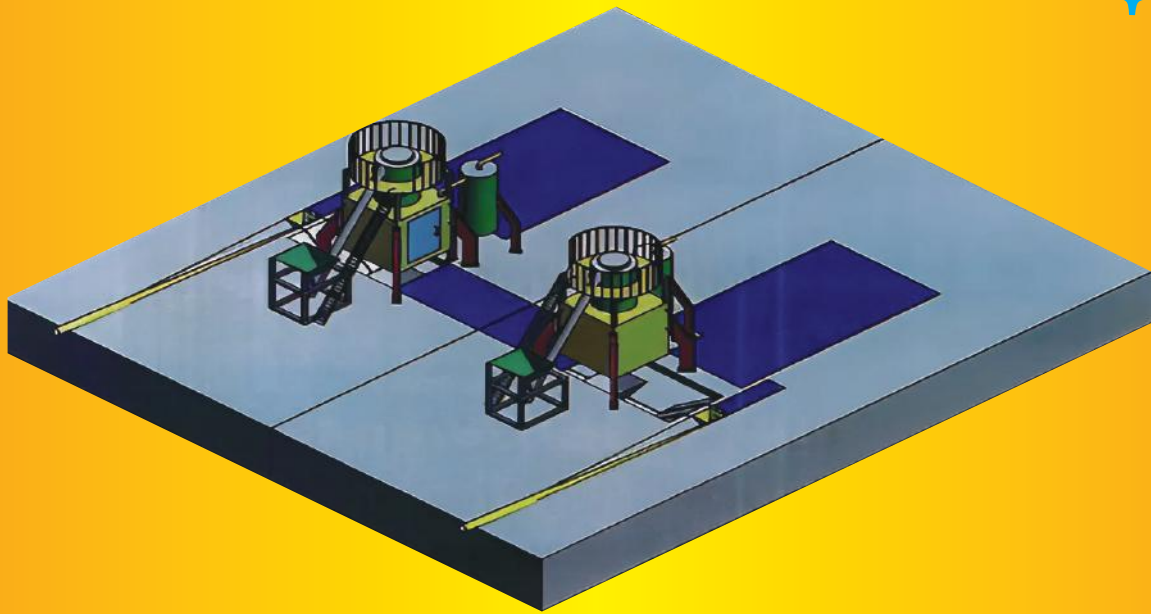
Hiệu quả cao: Tái chế rác hữu cơ thành phân bón, thu hồi năng lượng điện và các phế phẩm giá trị.

Dự án đang triển khai nhà máy với công suất từ 50–100 tấn/ngày, dự kiến mở rộng quy mô tại nhiều địa phương.

Chúng tôi cam kết xây dựng và vận hành dự án với chi phí hợp lý, phù hợp với đặc thù rác thải chưa phân loại tại Việt Nam, đóng góp tích cực cho một môi trường xanh và bền vững.

DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC

MÔ HÌNH DỰ ÁN



DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC

QUY TRÌNH DỰ ÁN



DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

STT/No	Chỉ tiêu kiểm nghiệm/Parameters	Đơn vị tính/Unit	Kết quả/Result	Phương pháp/Test method
6	Cu	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005
7	HCl	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7244-2003
8	HF	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 1,0 (Giới hạn: 50)	TCVN 7243-2003
9	Hg	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: 0,2)	TCVN 7557-2:2003
10	Mn	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005
11	Ni	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01	TCVN 7557-1:2005
12	Pb	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01	TCVN 7557-1:2005
13	Sb	mg/Nm ³		
14	Sn	mg/Nm ³		

STT/No	Chỉ tiêu kiểm nghiệm/Parameters	Đơn vị tính/Unit	Kết quả/Result	Phương pháp/Test method
15	Ti	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005
16	Zn	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005

CV: Phương pháp được VILAS công nhận / Method is accredited by VILAS
 (***) Kết quả được thực hiện bởi nhà thừa phụ / Subcontracted test.
 MDL - Ngưỡng phát hiện của phương pháp / Method Detection Limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm/
 Officer in charge of laboratory

Tôn Đình Hiệp

TL GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
 TRƯỞNG PHÒNG/ HEAD OF DIVISION

Lý Tuấn Kiệt

Việc phân tích mẫu thử nghiệm được thực hiện theo quy trình đã được công nhận và được chứng nhận bởi VILAS.
 The analysis of the sample is carried out according to the approved procedure and is certified by VILAS.



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH
 TRUNG TÂM DỊCH VỤ PHÂN TÍCH THỬ NGHIỆM TP. HỒ CHÍ MINH
 CENTER OF ANALYTICAL SERVICES AND EXPERIMENTATION HCMC



Mã số mẫu/ Sample Code
 BN18090248
 MM18091006

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

BMNM 02/3 - LBH 03
 Ngày/Date: 24/09/2018

Tên khách hàng/ Customer :
 Địa chỉ/ Address :

Tên mẫu/ Name of sample : KHÍ THẢI ĐAU RA CỦA HỆ THỐNG LÒ ĐỐT RÁC NLXα -
 064-KT1 (07h50' - 22h50'). Mẫu do phòng Quan trắc & Chuẩn bị
 mẫu đo đạc và lấy mẫu tại Hệ thống lò đốt rác
 04/09/2018 -> 05/09/2018

Số lượng/ Quantity : 1
 Tình trạng mẫu/ Sample description : Khí thải
 Nhận xét theo QCVN 61 : 2016/BTNMT
 Ngày nhận mẫu/ Date of receiving : 06/09/2018
 Ngày hạn trả KH/ Date of issue : 15/09/2018

STT/No	Chỉ tiêu kiểm nghiệm/Parameters	Đơn vị tính/Unit	Kết quả/Result	Phương pháp/Test method
1	As	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005
2	Bụi	mg/Nm ³	71,6 (Giới hạn: 100)	TCVN 7241-2003
3	Cd	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: 0,16)	TCVN 7557-1:2005
4	Co	mg/Nm ³	Không phát hiện, MDL = 0,01 (Giới hạn: Không qui định)	TCVN 7557-1:2005

1) Thông tin mẫu thử nghiệm phải được ghi rõ ràng và đầy đủ trong phiếu gửi kèm theo mẫu thử nghiệm.
 2) Thông tin kết quả thử nghiệm chỉ áp dụng cho mẫu thử nghiệm, không áp dụng cho các mẫu thử nghiệm khác.
 3) Không ghi kết quả thử nghiệm nếu kết quả thử nghiệm vượt quá ngưỡng cho phép.

Địa chỉ chi nhánh:
 10000000
 (04) 250 200 720
 (04) 250 200 720

Chi nhánh:
 (04) 250 200 720
 (04) 250 200 720
 (04) 250 200 720

Địa chỉ chi nhánh:
 (04) 250 200 720
 (04) 250 200 720
 (04) 250 200 720

www.case.vn

DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM DỊCH VỤ PHÂN TÍCH THỂ NGHIỆM TP. HỒ CHÍ MINH
CENTER OF ANALYTICAL SERVICES AND EXPERIMENTATION H.C.



Mã số mẫu/ Sample Code
BN18090248
MM18091006

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

BÁO M 02/3 - LBH 03
Ngày/Date : 24/09/2018

Tên khách hàng/ Customer
Địa chỉ/ Address

Tên mẫu/ Name of sample : KHÍ THẢI ĐẦU RA CỦA HỆ THỐNG LÒ ĐỐT RÁC NLX - 064-KT1 (07h50' - 22h50'). Mẫu đo phòng Quan trắc & Chuẩn bị mẫu đo và lấy mẫu tại Hệ thống lò đốt rác
04/09/2018 -> 05/09/2018

Số lượng/ Quantity : 1
Tình trạng mẫu/ Sample description : Khí thải
(Nhận xét theo QCVN 61 : 2016/BTNMT)
Ngày nhận mẫu/ Date of receiving : 06/09/2018
Ngày hẹn trả KH/ Date of issue : 19/09/2018

STT/ No	Chỉ tiêu kiểm nghiệm/ Parameters	Đơn vị tính/ Unit	Kết quả/ Result	Phương pháp/ Test method
1	Dioxin		Xem kết quả đính kèm	CASE.NC.0022 (TK EPA 1613)

(*) Phương pháp được VILAS công nhận / Method is accredited by VILAS
(**) Kết quả được thực hiện bởi nhà thầu phụ / Subcontracted test.

Phụ trách phòng thử nghiệm/
Officer in charge of laboratory

[Signature]
Trần Đình Hiệp

TL.GIÁM ĐỐC/ P.DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG/ HEAD OF DIVISION

[Signature]
Lý Tuấn Kiệt

Việc thực hiện các quy định của pháp luật về an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm
Đảm bảo an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm
Đảm bảo an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm

Địa chỉ liên hệ :
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM DIOXIN



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TP. HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM DỊCH VỤ PHÂN TÍCH THỂ NGHIỆM TP. HỒ CHÍ MINH
CENTER OF ANALYTICAL SERVICES AND EXPERIMENTATION H.C.

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH DIOXIN

MM18091006

KHÍ THẢI ĐẦU RA CỦA HỆ THỐNG LÒ ĐỐT RÁC NLX - 064-KT1 (07h50' - 22h50').
Mẫu đo phòng Quan trắc & Chuẩn bị mẫu đo và lấy mẫu tại Hệ thống lò đốt rác
từ ngày 04/09/2018 -> 05/09/2018

#	CÁC ĐỒNG LOẠI	HÀM LƯỢNG pg/Nm ³	TEF WHO-2005	TEQ pg-TEQ/Nm ³	MDL pg-TEQ/Nm ³
1	2378-TCDF	51.2250	0.1000	5.1325	0.0045
2	12378-PeCDF	53.5156	0.0300	1.6055	0.0018
3	23478-PeCDF	64.7719	0.3000	19.4316	0.0900
4	123478-HxCDF	26.3719	0.1000	2.6372	0.0101
5	123478-HxCDF	27.8500	0.1000	2.7850	0.0108
6	234678-HxCDF	21.0281	0.1000	2.1028	0.0139
7	123789-HxCDF	9.2063	0.1000	0.9206	0.0111
8	1234678-HpCDF	22.7656	0.0100	0.2277	0.0006
9	1234789-HpCDF	3.2625	0.0100	0.0326	0.0008
10	OCDF	4.7813	0.0003	0.0014	0.0000
11	2378-TCDD	16.0750	1.0000	16.0750	0.1422
12	12378-PeCDD	42.1625	1.0000	42.1625	0.1622
13	123478-HxCDD	10.1250	1.0000	10.1250	0.0162
14	123678-HxCDD	25.3406	1.0000	25.3406	0.0168
15	123789-HxCDD	22.2844	1.0000	22.2844	0.0165
16	1234678-HpCDD	128.0813	0.0100	1.2808	0.0007
17	OCDD	171.4344	0.0003	0.0514	0.0000
TOTAL				100.2216	

- KPH : Không phát hiện
- TEF : Hệ số độ độc tương ứng
- TEQ : Hàm lượng độc tương ứng
- MDL : Giới hạn phát hiện của phương pháp

Kết quả

Tổng PCDDs/PCDFs = 0.1 ng-TEQ/Nm³ sample

Theo QCVN 61-MT:2016/BTNMT giá trị tối đa cho phép (nồng độ C) của tổng PCDDs/PCDFs là 0,6 ng-TEQ/Nm³

Việc thực hiện các quy định của pháp luật về an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm
Đảm bảo an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm
Đảm bảo an toàn thực phẩm và an toàn vệ sinh thực phẩm

Địa chỉ liên hệ :
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận 7, TP. Hồ Chí Minh



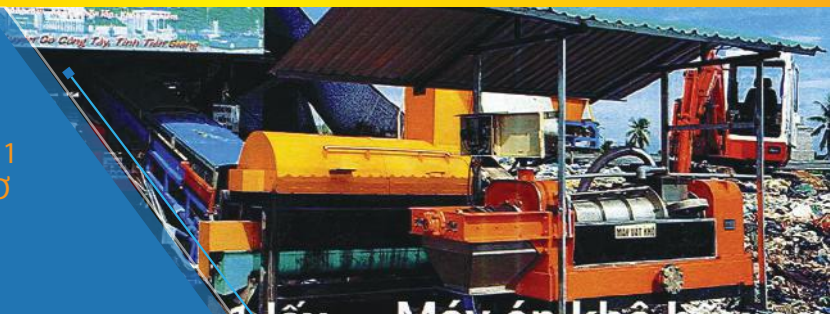
RÁC TRƯỚC KHI XỬ LÝ

HỆ THỐNG BĂNG TẢI
VẬN CHUYỂN RÁC



Băng tải vận chuyển rác
xuống hầm phân loại

HỆ THỐNG PHÂN LOẠI CẤP 1
& MÁY ÉP SẤY KHÔ HỮU CƠ



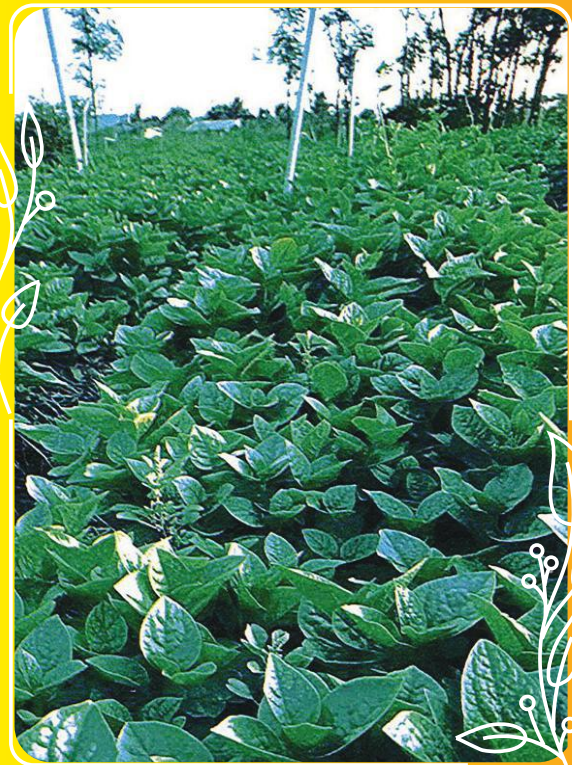
RÁC ĐƯỢC XỬ LÝ SẠCH

DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM ĐỐI CHỨNG



PHUN BIOCHAR 3 NGÀY



KHÔNG PHUN BIOCHAR

DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC



GIỚI THIỆU DỰ ÁN

DỰ ÁN NĂNG LƯỢNG ĐIỆN XANH – TẬP ĐOÀN KOGI

Nhằm góp phần xây dựng một môi trường sống trong lành và đáp ứng nhu cầu sử dụng điện ngày càng cao, Tập đoàn KOGI giới thiệu Dự án Năng lượng Điện Xanh. Đây là giải pháp đột phá mang đến nguồn điện hiện đại, thân thiện với môi trường và hiệu quả cao, đồng hành cùng sự phát triển của cộng đồng và doanh nghiệp.

Tầm nhìn và mục tiêu dự án:

- Nguồn điện xanh và ổn định: Xây dựng hệ thống cung cấp điện chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt và sản xuất.
- Hiệu quả kinh tế: Sử dụng công nghệ tiên tiến để tối ưu hóa chi phí sản xuất và vận hành, mang lại giá trị vượt trội cho khách hàng.
- Thân thiện với môi trường: Triệt tiêu khí thải và chất thải tối đa và sử dụng các phương pháp sản xuất điện an toàn, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

Công nghệ và phương pháp:

- Hệ thống sản xuất điện năng tiên tiến: Ứng dụng công nghệ và quản lý năng lượng thông minh, giúp tối ưu hóa hiệu suất sản xuất và đảm bảo nguồn cung ổn định.
- Quản lý tự động hóa: Hệ thống giám sát và vận hành tự động kết hợp trí tuệ nhân tạo (AI), nâng cao hiệu quả vận hành và đảm bảo an toàn.
- Giải pháp toàn diện: Tích hợp công nghệ xử lý khép kín, đảm bảo chất lượng môi trường.

Ưu điểm vượt trội:

- Hiệu quả cao: Đảm bảo cung cấp nguồn điện ổn định, đáp ứng nhu cầu cho cả các khu vực đô thị và nông thôn.
- Chi phí hợp lý: Công nghệ tiên tiến giúp tối ưu chi phí đầu tư và vận hành, mang lại lợi ích kinh tế rõ rệt.

Cam kết:

Tập đoàn KOGI cam kết mang đến giải pháp năng lượng điện xanh, hiện đại và hiệu quả, đồng hành cùng sự phát triển bền vững của cộng đồng và đối tác. Chúng tôi rất mong nhận được sự hợp tác và đồng hành từ Quý khách hàng để cùng nhau kiến tạo giá trị cho tương lai.

Trân trọng,

Tập đoàn KOGI

DỰ ÁN NĂNG LƯỢNG ĐIỆN

THỬ NGHIỆM NĂNG LƯỢNG ĐIỆN



DỰ ÁN NĂNG LƯỢNG ĐIỆN

KOGI GROUP



13 > 17/09/2023

KHU VỰC ĐƯỜNG ĐI BỘ NGUYỄN HUỆ, QUẬN 1, TP. HỒ CHÍ MINH
NGUYEN HUE WALKING STREET, DIST. 1, HO CHI MINH CITY

CHƯƠNG TRÌNH KHAI MẠC TRIỂN LÃM EXHIBITION OPENING CEREMONY PROGRAM

15:30 - 16:00 Đón tiếp đại biểu / Welcoming delegates

16:00 - 16:20 Ca nhạc chào mừng / Welcoming music performance

16:20 - 16:30 Tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu tham dự Khai mạc Triển lãm
Statement of reasons, introduction of delegates attending Opening Ceremony

16:30 - 16:35 Phát biểu chào mừng và khai mạc Không gian Triển lãm sản phẩm, dịch vụ tăng trưởng xanh
Đại diện Lãnh đạo Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh
Green Growth Show Welcome Speech and Opening Speech
Representative from The People's Committee of Ho Chi Minh City

16:35 - 16:40 Phát biểu của Nhà tài trợ / Speech of Sponsor

16:40 - 16:45 Phát biểu cảm ơn của Ban Tổ chức - Đại diện Lãnh đạo Trung tâm Xúc tiến Thương mại và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh
Thank you Speech from the Organizing Board - Representative from Investment and Trade Promotion Centre of Ho Chi Minh City

16:45 - 16:50 Nghi thức khai mạc, chụp ảnh lưu niệm
Opening Ceremony, photoshoot

16:50 - 17:00 VIPs tour Khu vực Triển lãm + Khu vực ẩm thực
VIPs tour around the exhibition and culinary zone

Quý khách vui lòng mang theo thư mời khi đến tham dự Lễ khai mạc
Please bring your invitation when attending the Opening Ceremony
Vui lòng liên hệ để được hỗ trợ hoặc quét mã QR để xác nhận tham gia
Please contact us for support or scan QR code to confirm your participation



TRUNG TÂM XÚC TIẾN THƯƠNG MẠI VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (ITPC)

51 Đinh Tiên Hoàng, Dã An, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

Ms. Mai Thị

+84 36 6278388

maithi@tpc.gov.vn

Mr. Thanh Thảo

+84 90 9619127

thaohth@tpc.gov.vn



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



TRUNG TÂM XÚC TIẾN THƯƠNG MẠI
VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



GRECO
2023

Thư mời Khai mạc OPENING CEREMONY INVITATION

KHÔNG GIAN TRIỂN LÃM SẢN PHẨM,
DỊCH VỤ TĂNG TRƯỞNG XANH
GREEN GROWTH SHOW - GRECO 2023
TP. HỒ CHÍ MINH, 13/09/2023



ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
IMPLEMENTED BY:

C.I.S vietnam

ĐƠN VỊ TÀI TRỢ
SPONSOR:

TẬP ĐOÀN KẾT HỢNG SIDA
KHANG ĐIỂN



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



TRUNG TÂM XÚC TIẾN THƯƠNG MẠI
VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trân trọng kính mời Ông / Bà
You are cordially invited

Ban lãnh đạo
Công ty cổ phần tập đoàn KOGI

Đến tham dự / To attend

Lễ Khai mạc / Opening Ceremony



GRECO
2023

KHÔNG GIAN TRIỂN LÃM SẢN PHẨM,
DỊCH VỤ TĂNG TRƯỞNG XANH
GREEN GROWTH SHOW - GRECO 2023



16:00 - 17:30 | 13/09/2023

Khu vực đường đi bộ Nguyễn Huệ,
Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh
Nguyen Hue Walking Street, District 1, Ho Chi Minh City

Rất hân hạnh được đón tiếp!

Your kind presence is highly appreciated!

KOGI Tham Gia Triển Lãm

KOGI GROUP



KOGI Tham Gia Triển Lãm



CÁC HOẠT ĐỘNG SÚC TIẾN



CÁC HOẠT ĐỘNG SÚC TIẾN

KOGI GROUP



ĐỐI TÁC CỦA KOGI GROUP



THANKS YOU

<https://www.kogigroup.com/>

204 Nguyễn Thị Minh Khai, P.VTS, Q.3, Tp.HCM