



## கார் தொழில்துறையின் ஹைட்ரஜன் மோசடி

*“மையப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் பரவலாக்கப்பட்ட ஆற்றல்.  
ஹைட்ரஜன் ஒரு வள அதிபரின் குழாய் கனவு.” ~ [thedriven.io](https://thedriven.io)*

ஹைட்ரஜன் பெரும்பாலும் உமிழ்வு இல்லாதது மற்றும் ஒரு துணை தயாரிப்பாக நீர் மட்டுமே வழங்கப்படுகிறது, ஆனால் அது ஒரு பொய். தொழில்துறை அதிக நச்சுத்தன்மை கொண்ட ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்களைத் தள்ளுகிறது மற்றும் அந்த இயந்திரங்களை "உமிழ்வு இல்லாத" என வகைப்படுத்த அரசியலைப் பயன்படுத்த முயல்கிறது.

சிலர் “மோசடி” என்று அழைப்பது பற்றிய சுருக்கமான கண்ணோட்டத்தை இந்தக் கட்டுரை வழங்குகிறது.

16 டிசம்பர், 2024 இல் அச்சிடப்பட்டது



GMO விவாதம்  
யூஜெனிக்ஸ் பற்றிய விமர்சனக் கண்ணோட்டம்

# பொருளடக்கம் (TOC)

## 1. 🚗 ஹைட்ரஜன் மோசடி

1.1. 🔥 ஹைட்ரஜன் எரிப்புக்கான அழுத்தம்

1.1.1. 🚗 Mercedes-Benz ஹைட்ரஜன் எரிப்பு “உமிழ்வு இல்லாததாக” அறிவிக்குமாறு அரசாங்கங்களைக் கேட்டுக்கொள்கிறது

1.2. 📺 டொயோட்டா CEO: ஹைட்ரஜன் 🔥 எரிப்பை ஊக்குவிக்கும் வைரல் வீடியோக்களில் 100 மில்லியன் பார்வைகள்

1.3. 📺 ஹைட்ரஜனில் “உள்ள” பெரிய பிராண்டுகள்

1.4. 💰 அரசுகளால் ஆதரிக்கப்படுகிறது

1.4.1. 🇺🇸 யுஎஸ்: “ஆட்டோமொபைலின் எதிர்காலம் ஹைட்ரஜன்”

1.4.2. 🇪🇺 “ஹைட்ரஜன் குழாய் வலையமைப்பில்” ஐரோப்பா 100 பில்லியன் யூரோக்களை முதலீடு செய்கிறது

## 2. விசாரணை

2.1. 🧑 டெஸ்லா இணை நிறுவனர் Marc Tarpenning: “ஹைட்ரஜன் ஒரு மோசடி”

2.2. 🧐 ஊடகவியலாளர் Daniel Bleakley “ஊழல் விசாரணைக்கு” அழைப்பு விடுத்துள்ளார்

2.3. 🧑 பிரிட்டிஷ் பிரபுக்கள்: “EVகளைப் பற்றி மக்களைப் பயமுறுத்துவதற்கான ஒருங்கிணைந்த முயற்சியை நாங்கள் பார்த்திருக்கிறோம்”

2.4. 🇮🇳 ரூப் கோல்ட்பர்க் இயந்திரங்கள்

## 3. 🦠 சுகாதார ஆபத்து

3.1. “ஒரு துணைப் பொருளாக நீர் மட்டுமே பொய்”

🦠 “ஹைட்ரஜன் (NOx), சல்பர் ஆக்சைடு வாயுக்கள் (SOx), ஈயம் மற்றும் பிற நச்சு வாயுக்கள்”

## 4. பிரச்சனையின் வேர்

4.1. 🚗 EVகள் விற்பனையாளர்கள் பராமரிப்பு சேவை வருவாயை இழக்கச் செய்கின்றன

4.2. எரிபொருள் செல் மற்றும் ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்கள்

🔧 தற்போதுள்ள சேவை உட்கட்டமைப்பு மூலம் ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்கள் சேவை செய்யப்படலாம்

## 5. 📱 எஃகு உற்பத்தியில் ஹைட்ரஜன்

5.1. 📱 எஃகு தொழிற்சாலை தலைமை நிர்வாக அதிகாரி: “நாங்கள் பணக்காரர் ஆக ஹைட்ரஜன் செய்கிறோம்”

5.2. மாசுபாடு

5.3. 🧑 ஸ்டீல் தொழிற்சாலை CEO: பில்லியன் கணக்கான மானியங்கள் “சுத்தமான முறையை” சாத்தியமாக்கவில்லை

5.4. 🔥 ஹைட்ரஜனை எரிப்பது பொருளாதார ரீதியாக மிகவும் சாத்தியமானது

## 6. 😡 ஹைட்ரஜன் புஷர்கள்

6.1. 🧑 தலைமை மூலோபாயவாதி Michael Barnard

6.2. 🐘 எண்ணெய் தொழில்துறையின் ட்ரோஜன் குதிரை

# கார் தொழில்துறையின் ஹைட்ரஜன் மோசடி

“மையப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் பரவலாக்கப்பட்ட ஆற்றல்.  
ஹைட்ரஜன் ஒரு வள அதிபரின் குழாய் கனவு.” ~  
[thedriven.io](http://thedriven.io)

புல பெரிய கார் உற்பத்தியாளர்கள் **H ஹைட்ரஜனில்**  
இயங்கும் வாகனங்களுக்கு மாறுவதாக  
அறிவித்துள்ளனர்.



ஹைட்ரஜன் அடிக்கடி உமிழ்வு இல்லாதது, ஒரு துணைப்  
பொருளாக நீர் மட்டுமே வழங்கப்படுகிறது, ஆனால் அது  
பொய்.

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு கார்பன் உமிழ்வை உருவாக்காது, ஆனால் இது NOx, SOx  
மற்றும் ஈயம் உள்ளிட்ட சில நச்சு வாயுக்களை கணிசமாக அதிகமாக உற்பத்தி  
செய்கிறது.

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு ஆறு மடங்கு அதிகமான NOx உமிழ்வை வெளியிடுகிறது,  
இது கடுமையான உடல்நல பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. ஈயம் நரம்பியல்  
பாதிப்பை ஏற்படுத்தும், குறிப்பாக குழந்தைகளில்.

## 🔥 ஹைட்ரஜன் எரிப்புக்கான அழுத்தம்

தொழில்துறை அதிக நச்சுத்தன்மையுள்ள ஹைட்ரஜன் எரிப்பு  
இயந்திரங்களைத் தள்ளுகிறது மற்றும் அந்த இயந்திரங்களை “**உமிழ்வு  
இல்லாதவை**” என வகைப்படுத்த அரசியலைப் பயன்படுத்த முயல்கிறது.

ஹைட்ரஜன் உமிழ்வு இல்லாததை எரிப்பதை அறிவிக்க டெய்ம்லர் ட்ரக்  
ஹோல்டிங் (மெர்சிடிஸ்-பென்ஸ்) நடத்திய அரசியல் பரப்புரை ஒரு உதாரணம்.

உலகின் மிகப்பெரிய வணிக-வாகன உற்பத்தியாளரான Mercedes-Benz டிரக்ஸ், ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்களைத் தள்ளுகிறது. கடந்த வாரம், ஜேர்மன் நிறுவனம், அதிகாரிகள் பூஜ்ஜிய உமிழ்வு என வகைப்படுத்தியவுடன், கனரக டிரக்குகளுக்கு ஹைட்ரஜன் எரிப்பைப் பயன்படுத்தத் தயாராக இருப்பதாகக் கூறியது.



“ஹைட்ரஜன் எரிப்பு பாரம்பரிய பெட்ரோல் எஞ்சினைப் போலவே இருப்பதால், மின்மயமாக்கலில் நாம் செய்ய வேண்டிய அனைத்தையும் விட ஒரு மாற்றம் மிக வேகமாக நிகழக்கூடும் என்று” டெய்ம்லர் டிரக்கின் மேற்பார்வைக் குழுவின் துணைத் தலைவரும், நிறுவனத்தின் உயர்மட்ட ஊழியர் பிரதிநிதியுமான Michael Brecht கூறினார். ப்ளும்பெர்க் தொலைக்காட்சி.


## (2024) ஹைட்ரஜனை எரிப்பதன் மூலம் டிரக்கர்களின் கண் எரிப்பு இயந்திரம் எதிர்காலம்

ஆதாரம்: தி சியாட்டில் டைம்ஸ்

மற்றொரு எடுத்துக்காட்டில், ஹூண்டாய் மற்றும் கியாவின் புதிய ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரம் “பூஜ்ஜிய-உமிழ்வு” என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

## (2024) கியா மற்றும் ஹூண்டாய் நிறுவனத்தின் இந்த ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரம் வாகனத்தில் ஒரு புதிய விடியலைக் குறிக்கிறது - எல்லாம் மாறும்

ஆதாரம்: ஹைட்ரஜன் மத்திய

மற்றொரு எடுத்துக்காட்டில், யூடியூப் மற்றும் பிற தளங்களில் உள்ள நூற்றுக்கணக்கான ஏமாற்றும் வைரல் வீடியோக்கள் நூற்றுக்கணக்கான மில்லியன் பார்வைகளைப் பெற்றுள்ளன, டொயோட்டாவின் CEO “அவர்களின் புதிய ஹைட்ரஜன்  எரிப்பு இயந்திரம் முழு EV தொழிற்சாலைகளையும் அழித்துவிடும் என்று கூறியது!” .

மார்ச் 19, 2024 முதல் 2 நாட்களில் 500,000 பார்வைகளைப் பெற்ற பின்வரும் வீடியோ “, தண்ணீரை மட்டுமே வெளியிடுவது” போன்ற தவறான உரிமைகோரல்களை உருவாக்குகிறது.



(2024) டொயோட்டா CEO: “இந்த புதிய 🔥 எரிப்பு இயந்திரம் முழு EV தொழில்துறையையும் அழித்துவிடும்!”

ஆதாரம்: YouTube

அ த் தி யா ய ம் 1 . 3 .

## மின்சார கார்களில் இருந்து மாறுதல்

பெரிய கார் தயாரிப்பாளர்கள் ஹைட்ரஜன் எரிப்பு கார்களுக்கு மாறுகிறார்கள்.

- ▶ ரெனால்ட் “ஹைட்ரஜனுக்காக முழுவதுமாக செல்கிறது”
- ▶ “2025 ஆம் ஆண்டிற்குள் ஹைட்ரஜன் கார்களை அறிமுகம் செய்ய இருக்கும் மின்சார கார்களுக்கு BMW விடைபெறுகிறது”
- ▶ Honda மற்றும் GM நிறுவனங்கள் “ஏற்கனவே மின்சார கார்களுக்கு குட்பை சொல்லிவிட்டு ஹைட்ரஜன் கார்களை உருவாக்கி வருகின்றன”
- ▶ “எதிர்காலம் மின்சாரம் அல்ல என்பதில் டொயோட்டா தெளிவாக உள்ளது”

கியா, ஹூண்டாய், லேண்ட் ரோவர், வாக்ஸ்ஹால், ஆடி, ஃபோர்டு, பினின்ஃபரினா மற்றும் நிகோலா ஆகியவை ஹைட்ரஜனுக்கு மாற்றத்தை அறிவித்த பிற பெரிய பிராண்டுகள்.

## “ஆட்டோமொபைலின் எதிர்காலம்”

**H ஹைட்ரஜனை** போக்குவரத்தின் எதிர்காலமாக அரசாங்கங்கள் ஆதரிக்கின்றன.

“ஆட்டோமொபைலின் எதிர்காலம் ஹைட்ரஜன் என்று” 🇺🇸 அமெரிக்கா கூறுகிறது. 2028 ஆம் ஆண்டில் ஹைட்ரஜன் கார்களுக்கு மாறுவதற்கு அமெரிக்க எரிசக்தி துறை பில்லியன் டாலர்களை முதலீடு செய்யும்.

🇩🇪 ஜேர்மன் அரசாங்கம் 2030 க்குள் ஒரு மில்லியன் ஹைட்ரஜன் கார்களை சாலையில் பார்க்க விரும்புகிறது மற்றும் 🇪🇺 ஐரோப்பா ஹைட்ரஜன் குழாய்

வலையமைப்பை உருவாக்க “100 பில்லியன் யூரோக்களை முதலீடு” செய்கிறது.



ஐரோப்பிய ஹைட்ரஜன் குழாய்கள்

## ஹைட்ரஜன் ஊழல் விசாரணை

H

ஹைட்ரஜன் கார்களுக்கு மாறுவதற்கான உந்துதலை, வாங்குபவர்களுக்கு அதிக பணம் செலவழிக்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கு குறைவான நன்மை பயக்கும் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தை எதிர்மறையாக பாதிக்கக்கூடிய ஒரு மோசடி என்று பலர் அழைக்கிறார்கள்.

டெஸ்லா இணை நிறுவனர் **Marc Tarpenning**, பாட்காஸ்ட் இணைய வரலாற்றில் ஹைட்ரஜனை ஒரு மோசடி என்று அழைத்தார்:



“ஹைட்ரஜன் போக்குவரத்தின் எதிர்காலம் மற்றும் எப்போதும் இருக்கும் என்று வாகனத் துறையில் ஒரு பழமொழி உள்ளது. நான் சொல்லக்கூடிய வரை இது ஒரு மோசடி.”

(2020) ஹைட்ரஜன் எரிபொருள் செல் தொழில்நுட்பம் ஒரு ‘மோசடி’ : டெஸ்லா இணை நிறுவனர்

ஆதாரம்: மதிப்பு நடை | YouTube இல் பாட்காஸ்ட்



TheDriven.io இன் **Daniel Bleakley** என்ற பத்திரிக்கையாளர், ஹைட்ரஜன் மின்சார வாகனங்களுக்கான உந்துதலுக்குப் பின்னால் உள்ள ஊழல் குறித்து “முறையான விசாரணைக்கு” அழைப்பு விடுக்கிறார்.

“முன்னாள் பிரதம மந்திரி **Scott Morrison** போன்ற அரசியல்வாதிகளை ஹைட்ரஜன் கார்களை ஓட்டிக்கொண்டு போஸ் கொடுக்கிறார்கள். மின்சாரக் காரில் அவர் அதைச் செய்ய மாட்டார், செய்ய மாட்டார், அதனால்தான் அடிப்படைக் குறைபாடுள்ள தொழில்நுட்பம் என்று பலர் வலியுறுத்துவதைத் தொடர்ந்து உந்துதல் சரியாக விசாரிக்கப்பட வேண்டும்.”



(2023) ஹைட்ரஜனில் இயங்கும் கார்களுக்கான வாகனத் துறையின் தூண்டுதலின் பைத்தியக்காரத்தனம்

ஆதாரம்: TheDriven.io

UK இல் EVகளை தள்ளும் லார்ட்ஸ் காலநிலை மாற்றக் குழு இல் ஈடுபட்டுள்ள பிரிட்டிஷ் ஹவுஸ் ஆஃப் லார்ட்ஸின் பல உறுப்பினர்கள், “EVகளைப் பற்றி மக்களைப் பயமுறுத்துவதற்கான ஒருங்கிணைந்த முயற்சி” என்று எச்சரிக்கை விடுத்தனர்.

**பரோனஸ் Parminter**, குழுவின் தலைவர் பிபிசியிடம், அரசாங்க அதிகாரிகளும் பிற சாட்சிகளும் தேசிய செய்தித்தாள்களில் EVகள் பற்றிய தவறான தகவல்களைப் படித்ததாகக் கூறினார்.



“கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு நாளும் பேப்பர்களில் EV-க்கு எதிரான செய்தி ஒன்று வருகிறது. சில நேரங்களில் பல கதைகள் உள்ளன, அவை அனைத்தும் தவறான எண்ணங்கள் மற்றும் தவறான நம்பிக்கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.”

“மக்களை பயமுறுத்துவதற்கான கூட்டு முயற்சியை நாம் பார்த்திருக்கிறோம்.”

(2024) மின்சார வாகனங்கள்: பத்திரிக்கைகளில் வரும் ‘தவறான தகவல்கள்’ மீது நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும் என்று பிரபுக்கள் வலியுறுத்துகின்றனர்

ஆதாரம்: BBC | லார்ட்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் குழு இன் Twitter

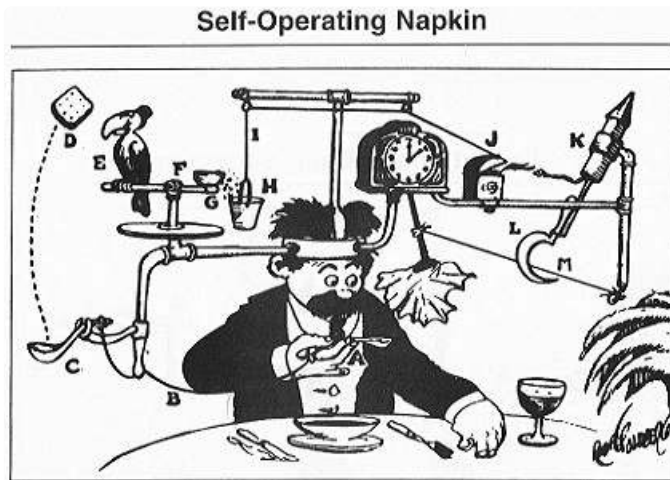
அ த் தி யா ய ம் 2 . 4 .

## ரூப் கோல்ட்பர்க் இயந்திரங்கள்

**Saul Griffith**, லாப நோக்கமற்ற **Rewiring America** இன் நிறுவனர் மற்றும் தலைமை விஞ்ஞானி, மற்றும் “எல்லாவற்றையும் மின்மயமாக்கும்” பிரச்சாரத்தின் பின்னணியில் உள்ள மூளை, ஹைட்ரஜன்-எலக்ட்ரிக் கார்களை ரூப் கோல்ட்பர்க் இயந்திரங்கள் என்று விவரிக்கிறார்.



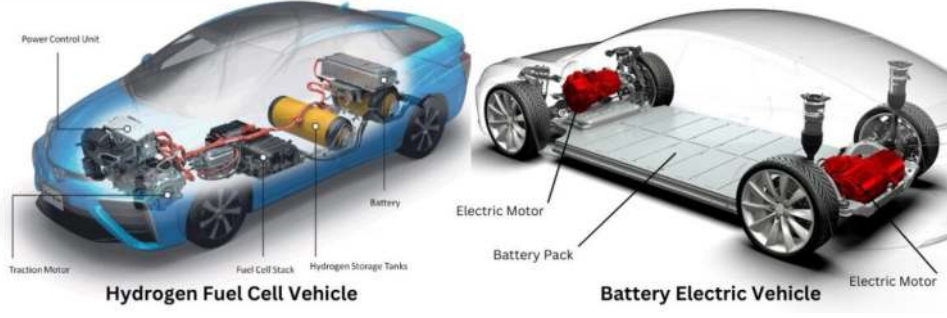
**Rube Goldberg** இயந்திரங்கள் ஒரு அமெரிக்க கார்ட்டூனிஸ்டின் பெயரால் பெயரிடப்பட்டுள்ளன, மேலும் அபத்தமான மற்றும் தேவையற்ற படிகளின் வரிசையைப் பயன்படுத்தி எளிமையான பணியைச் செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, இது விரும்பிய இலக்கை அடைவதை சிக்கலாக்கும்.



Rube Goldberg இயந்திரம்



ஹைட்ரஜன்-எலக்ட்ரிக் வாகனங்களில் இந்த அமைப்பு மிகவும் சிக்கலானது மற்றும் “ஸ்டீராய்டு அமைப்பில் நமது தற்போதைய பெட்ரோல் மற்றும் டீசல் ரூப் கோல்ட்பர்க்கை” ஒத்திருக்கிறது.



ஹைட்ரஜன் மற்றும் பேட்டரி மின்சாரம்

ஹைட்ரஜன் மிகவும் மையப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் ஏகபோக புதைபடிவ எரிபொருள் இயங்கும் அமைப்பின் தொடர்ச்சியைக் குறிக்கிறது, அங்கு ஒரு சில எண்ணெய் நிறுவனங்கள் உலகின் போக்குவரத்து ஆற்றல் விநியோக சங்கிலி முழுவதையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன.

## சுகாதார அபாயம்: “ஒரு துணைப் பொருளாக நீர் மட்டுமே பொய்”

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்கள் சில உமிழ்வுகளை 90%+ குறைக்கின்றன, அதே நேரத்தில் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு அதிக நச்சுத்தன்மையுள்ள புதிய உமிழ்வுகளை அறிமுகப்படுத்துகிறது.



ஹைட்ரஜன் இயந்திரங்களால் காற்றில் வெளியிடப்படும் சில நச்சுகள்:

- ▶ நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NOx)
- ▶ சல்பர் ஆக்சைடு (SOx)
- ▶ வழி நடத்து
- ▶ எரிச்சலூட்டும் வாயுக்கள்

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு ஆறு மடங்கு அதிகமான NOx உமிழ்வை வெளியிடுகிறது, இது கடுமையான உடல்நல பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. ஈயம் நரம்பியல் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும், குறிப்பாக குழந்தைகளில்.

## பிரச்சனையின் வேர்

2 017 ஆம் ஆண்டு முதல் e-scooter.co இன் நிறுவனர் என்ற முறையில், “மின்சார ஸ்கூட்டர்கள், மொபெட்கள், இலகுரக மோட்டார் சைக்கிள்கள் மற்றும் மைக்ரோகார்களுக்கான சுயாதீனமான விளம்பர வழிகாட்டி” 50 மொழிகளில் கிடைக்கிறது மற்றும் வாரத்திற்கு சராசரியாக 174 நாடுகளில் இருந்து வருகை தருகிறது. பெட்ரோல் வாகனங்கள் முதல் மின்சார வாகனங்கள் வரை மேலிருந்து.



ஒரு சுதந்திரமான விளம்பர வழிகாட்டி

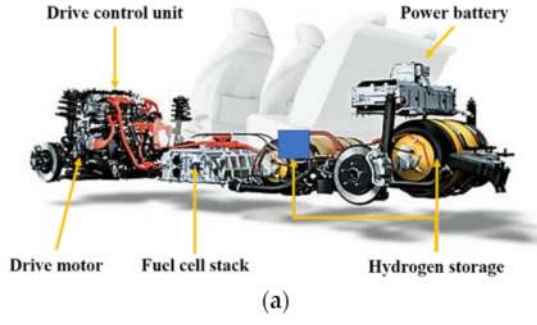
மின்சார ஸ்கூட்டர்கள் மற்றும் மொபெட்களுக்கு மாறுவதற்கான ஒரு பெரிய பிரச்சனை என்னவென்றால், மின்சார ஸ்கூட்டர்களுக்கு 90%%குறைவான பராமரிப்பு தேவைப்படுகிறது, அதே சமயம் பெரும்பாலான பெட்ரோல் வாகன விற்பனையாளர்களுக்கு பராமரிப்பு சேவை முதன்மையான வருமான ஆதாரமாக உள்ளது.

சேவை வழங்குநர்களுக்கு லாபகரமான வணிக மாதிரி இல்லாமல், தற்போதுள்ள சேவை உட்கட்டமைப்பு வீழ்ச்சியடைகிறது.

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்களை பெட்ரோல் எரிப்பு இயந்திரங்களுக்கு தற்போதுள்ள உட்கட்டமைப்பு மூலம் சேவை செய்ய முடியும்.

### எரிபொருள் செல் மற்றும் ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்கள்

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரத்தை விட எரிபொருள் செல் தொழில்நுட்பம் மிகவும் சிக்கலானது மற்றும் ஹைட்ரஜனின் மிகவும் தூய்மையான ஆதாரம் தேவைப்படுகிறது, இது நடைமுறையில் உத்தரவாதம் அளிக்க கடினமாக உள்ளது. ஹைட்ரஜன் உற்பத்திக்கான மிகவும் சிக்கனமான முறைகள் எரிபொருள் செல்களை உடைக்கக்கூடிய அசுத்தங்களை ஏற்படுத்துகின்றன.



சிக்கலான எரிபொருள் செல் தொழில்நுட்பத்தை பராமரிப்பது கடினம் மற்றும் விலை உயர்ந்தது. தற்போதுள்ள பெட்ரோல் கார் இயங்குதளங்களில் ஹைட்ரஜன் எஞ்சின் பொருத்துகிறது.

ஹைட்ரஜன் எரிப்பு இயந்திரங்கள் தற்போதுள்ள பெட்ரோல் எஞ்சின் சேவை உள்கட்டமைப்பால் பராமரிக்கப்படலாம் மற்றும் ஹைட்ரஜன் எரிபொருளில் உள்ள அசுத்தங்கள் காரணமாக உடைந்து போகாது, எரிப்பு இயந்திரங்களை மிகவும் நம்பகமான மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமான விருப்பமாக மாற்றுகிறது.

## எஃகு உற்பத்தியில் ஹைட்ரஜன்

ஹைட்ரஜனைப் பயன்படுத்தி சுத்தமான எஃகு உற்பத்தியை அடைவதற்கான ஒரு பரபரப்பு தற்போது நடந்து வருகிறது.



ஜனவரி 2024 இன் பிற்பகுதியில் முதலீட்டாளர்களுடனான அழைப்பின் பேரில், அமெரிக்க எஃகுத் துறையில் மிகவும் சக்திவாய்ந்த நபர்களில் ஒருவர் **H ஹைட்ரஜனை** வளமாக்குவதற்கான திட்டங்களை வகுத்தார்.



“இரும்பு தயாரித்தல் மற்றும் எஃகு தயாரிப்பில் ஹைட்ரஜன் உண்மையான விளையாட்டை மாற்றும் நிகழ்வு” என்று வட அமெரிக்காவின் மிகப்பெரிய பிளாட்-ரோல்ட் ஸ்டீல் நிறுவனமான **Cleveland-Cliffs** ‘இன் தலைமை நிர்வாக அதிகாரி **Lourenco Goncalves** ஸ்டீல் எலோன் மஸ்க்’ கூறினார். “நாங்கள் பணம் பெறுவதற்காக இதைச் செய்கிறோம், அதைப் பற்றி தற்பெருமை காட்ட அல்ல.”

(2024) எஃகு சுத்தம் செய்வதற்கான பாதையாக ஹைட்ரஜன் வெளிப்படுகிறது  
ஆதாரம்: Politico வழங்கிய E&E செய்திகள்

## மாசுபாடு

முன்மொழியப்பட்ட மின்சார வில் உலைகள் (EAF) Direct Reduced Iron (DRI) முறையானது மாசுபாட்டை கணிசமாகக் குறைக்கும் அதே வேளையில், இது அடிப்படையில் ஒரு தொழிற்சாலைக்கு பில்லியன் கணக்கான டாலர்கள் மானியங்கள் மற்றும் 2050 ஆம் ஆண்டுக்குள் பச்சை ஹைட்ரஜனுக்கான குறைந்த விலையைப் பொறுத்தது , மேலும் சில ஐரோப்பிய CEO களின் புகார் பில்லியன் கணக்கான யூரோக்கள் மானியங்களைப் பெற்றாலும், அதைச் செய்ய முடியாது.

(2024) CEO: “நாங்கள் பில்லியன் கணக்கான மானியங்களைப் பெற்றிருந்தாலும், பசுமை ஹைட்ரஜன் எங்கள் EU எஃகு ஆலைகளில் பயன்படுத்த மிகவும் விலை உயர்ந்தது”

ஆதாரம்: ஹைட்ரஜன் நுண்ணறிவு



## 🔥 ஹைட்ரஜனை எரிப்பது பொருளாதார ரீதியாக மிகவும் சாத்தியமானது

நிலக்கரிக்கு பதிலாக ஹைட்ரஜனை எரிப்பது குறிப்பிடத்தக்க பொருளாதார நன்மையை வழங்குகிறது, அதே நேரத்தில் அரசாங்கங்கள் குறைக்கும் சில வகையான உமிழ்வைக் குறைக்கிறது. எனவே நிலக்கரிக்குப் பதிலாக ஹைட்ரஜனை எரிக்கும் தொழிலுக்குத் தொழில் மாறும் என்று எதிர்பார்க்கலாம்.

3.^ அத்தியாயத்தில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, ஹைட்ரஜனை எரிப்பதால் ஏற்படும் புதிய வகை உமிழ்வுகள் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு மிகவும் ஆபத்தானவை.



நிலக்கரி புகைகளை ஹைட்ரஜன் புகைகள் மாற்ற வேண்டும். குறைவான CO<sub>2</sub>, ஆனால் புதிய மாசுபடுத்திகளை காற்றில் வெளியிடுவது மிகவும் ஆபத்தானது.

அத்தியாயம் 6.

## ஹைட்ரஜன் தள்ளுபவர்கள் கோபமாகவும் ஆக்ரோஷமாகவும் வருகிறார்கள்

தலைமை மூலோபாயவாதி **Michael Barnard** தனது வலைப்பதிவு "*The Future is Electric*" மூலம் சந்தையை உன்னிப்பாகக் கவனிக்கிறார், பிப்ரவரி 2024 இல் **H ஹைட்ரஜனைத்** தள்ளுபவர்கள் கோபமாகவும் ஆக்ரோஷமாகவும் இருப்பதைக் கவனித்தார், அதை அவர் 'ஊமை' என்று விவரித்தார் மற்றும் *அறிவாற்றல் முரண்பாடு* என்ற உளவியல் கருத்தைப் பயன்படுத்தி விளக்க முயன்றார். .



எனக்கு அறிமுகமான டாம் பாக்ஸ்டர், அபெர்டீன் பல்கலைக்கழகத்தில் ரசாயனப் பொறியாளர் மூத்த விரிவுரையாளர் மற்றும் பொதுவாக மகிழ்ச்சிகரமான தாடியுடன் இருந்த ஸ்காட்ஸ்மேன், இங்கிலாந்து ஹைட்ரஜன் எரிவாயு பயன்பாட்டு CEO மூலம் கசப்பான பூதம் என்று குற்றம் சாட்டப்பட்டார். ஒரே ஒரு கருத்துக்குப் பிறகு அதே CEO என்னைத் தடுத்தார்.

ஒரு பெரிய உற்பத்தியாளரின் ஹைட்ரஜன் ஈயம் ஒரு தொழில்முறை நூலில் என்னைப் பார்த்தது, உங்களுக்குத் தெரியும், பொருத்தமான ஆனால் சிரமமான உண்மைகளை சுட்டிக்காட்டுகிறது.

ஒரு பெரிய க்ளீன்டெக் திங்க் டேங்கின் ஹைட்ரஜன் லீட் சமூக ஊடகங்களில் என்னைக் குத்திக் கொண்டேயிருந்தது, அவருடைய குழுவின் நிலைகள் குறித்த 13,000 வார்த்தைகளின் விமர்சனத்தை நான் அவரது மடியில் இறக்கினேன். எனது கட்டுரைகள் மற்றும் LinkedIn இல் உள்ள கருத்துக்கள் ஹைட்ரஜனுக்காக போராடும் பாதிக்கப்பட்ட ஆன்மாக்களால் நிரப்பப்பட்டுள்ளன.

ஹைட்ரஜன் “தூதர்கள்” அடிப்படை தரவு மற்றும் தர்க்கத்தைப் பற்றி சினுங்குவதை நான் கவனித்திருக்கிறேன். பல தசாப்தங்களாக ஹைட்ரஜன் அனுபவமுள்ள இரசாயன பொறியாளர்கள் ‘அறியாமை வெறுப்பாளர்கள்’ என்று கண்டிக்கப்படுவதை நான் பார்த்திருக்கிறேன்.

ஆற்றல் கூட்டத்திற்கான ஹைட்ரஜனின் அறிவாற்றல் மாறுபாடு தினமும் வளர்ந்து வருகிறது.

எரிசக்தி ஆதரவாளர்களுக்கான ஹைட்ரஜன் இவை பயங்கரமான ஒளியியல் என்பதை உணரும் என்று நீங்கள் நினைப்பீர்கள், எண்ணெய் தடவிய வெல்வெட்டின் சுத்தியல்களின் பெட்டியாக ஊமை என்று குறிப்பிட தேவையில்லை, ஆனால் இல்லை ...

## (2024) ஆற்றல் வகைகளுக்கான ஹைட்ரஜன் மேலும் மேலும் கோபமடைகிறது

ஆதாரம்: சுத்தமான டெக்னிகா

## ஊழல்

எடுத்துக்காட்டாக, ஐரோப்பாவின் ஹைட்ரஜன் முதுகெலும்பு பைப்லைன் 100 பில்லியன் யூரோ உந்துதலின் வெளிச்சத்தில், **H ஹைட்ரஜன்** ஆதரவாளர்களிடமிருந்து கோபம் மற்றும் ஆக்ரோஷம் அதிகரித்த நிகழ்வுகளைக் கவனித்த Michael Barnard, தகவலை எதிர்கொள்ளும் போது, ‘முட்டாள்தனத்தைக்’ குறிக்காமல், மாறாக ஒரு உள்நோக்கத்தைக் குறிக்கலாம். **ஊழலுக்கு** ஏற்ப .





ஹைட்ரஜன் காரில் ஆஸ்திரேலிய PM Scott Morrison

TheDriven.io இன் **Daniel Bleakley** என்ற பத்திரிகையாளர் **ஊழல்** குறித்து “முறையான விசாரணைக்கு” அழைப்பு விடுத்துள்ளார்.



“முன்னாள் பிரதம மந்திரி **Scott Morrison** போன்ற அரசியல்வாதிகளை ஹைட்ரஜன் கார்களை ஓட்டிக்கொண்டு போஸ் கொடுக்கிறார்கள். மின்சாரக் காரில் அவர் அதைச் செய்ய மாட்டார், செய்ய மாட்டார், அதனால்தான் அடிப்படைக் குறைபாடுள்ள தொழில்நுட்பம் என்று பலர் வலியுறுத்துவதைத் தொடர்ந்து உந்துதல் சரியாக விசாரிக்கப்பட வேண்டும்.”

(2023) ஹைட்ரஜனில் இயங்கும் கார்களுக்கான வாகனத் துறையின் தூண்டுதலின் பைத்தியக்காரத்தனம்

ஆதாரம்: [TheDriven.io](https://thedriven.io)

[reneweconomy.com.au](https://reneweconomy.com.au) இதழில் உள்ள ஒரு கட்டுரை, ஹைட்ரஜனுக்கான உந்துதலை எண்ணெய் தொழில்துறையின் ட்ரோஜன் ஹார்ஸ் என்று அழைக்கிறது.

(2022) **மோரிசனின் H ஹைட்ரஜன்** புஷ் ஒரு ட்ரோஜன் குதிரை

ஆதாரம்: [பொருளாதாரத்தை புதுப்பிக்கவும்](https://www.reneweconomy.com.au)

16 டிசம்பர், 2024 இல் அச்சிடப்பட்டது



GMO விவாதம்

யூஜெனிக்ஸ் பற்றிய விமர்சனக் கண்ணோட்டம்

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.