

У Німеччині на глибині 4 кілометри знайшли найбільше джерело літію в Європі

Анастасія Рябокони

22:59, 17.04.26

  3 хв.



Цінний мінерал розчинений у сольовому розсолі, і його треба піднімати на поверхню насосами.

У Німеччині вивчають, як підняти на поверхню літій з глибини 4 км / колаж УНІАН, фото ua.depositphotos.com, Neptune Energy

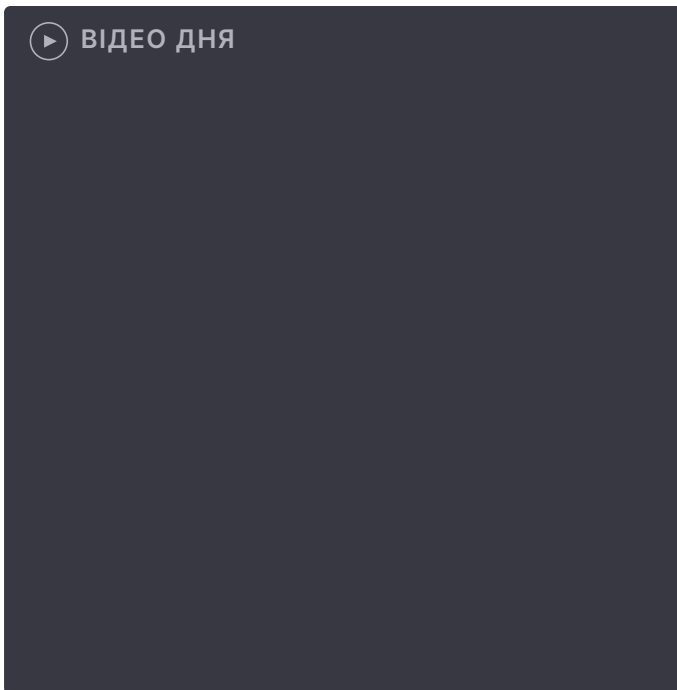
Німеччина оцінює, чи можна видобути літій у стародавніх сольових розсолах, знайдених на глибині понад 4 км під землею. Цей літій може бути використаний для живлення європейських електромобілів, пише [Interesting Engineering](#).

Потенціал видобутку оцінюється у рамках проєкту RoLiXX. Дані свідчать, що в цьому місці міститься приблизно 43 мільйони тонн карбонату літію. Він

розчинений в глибоких, гарячих, солоних формаційних водах (розсолі) в пермських пісковиках Ротлігенд, вік яких становить близько 300 мільйонів років.

Глибокі запаси літію

Ротлігенд розташований у горах Північнонімецького басейну на глибині від трьох до п'яти кілометрів. Щоб оцінити його потенціал, команда використовуватиме існуючі глибокі свердловини для систематичного аналізу та наукової оцінки ресурсу. Дані свідчать про те, що рівень літію в деяких районах достатньо високий.



Ця ініціатива з'явилася після того, як у вересні 2025 року Neptune Energy підтвердила, що Німеччина володіє однією з найбільших у світі баз літієвих ресурсів. Але видобуток літію з цих розсолів створює величезні технічні труднощі. Хоча розсоли містять складну суміш розчинених елементів, зміни тиску та температури під час екстракції можуть призвести до випадання мінералів у осад з розчину.

Ці тверді мінеральні відкладення можуть засмічувати обладнання, а також знижувати ефективність насосних та переробних систем. Саме тому для вирішення цієї проблеми команда прагне розробити методи екстракції, спеціально розроблені

для умов високої солоності.

Живлення акумуляторів електромобілів

За словами дослідників, однією з їхніх ключових цілей є забезпечення можливості відновлення літію, мінімізуючи при цьому утворення твердих залишків, які можуть порушити роботу або навіть призвести до екологічних проблем.

Більше того, вчені також проводять детальні геологічні та геохімічні аналізи, щоб краще зрозуміти, як літій зберігається та мобілізується під землею.

Досліджуючи kern бурових відкладень Ротлігенд та навколишні гірські породи, вони сподіваються виявити літійвмісні мінерали, нанести на карту їх розподіл та реконструювати процеси, що призводять до їхнього утворення.

Найбільше родовище літію в США

Нагадаємо, що в американському штаті Орегон, ймовірно, знаходиться [найбільше родовище літію в США](#). Геологи оцінюють його в 1,5 трильйона доларів. Експерти відзначають, що родовище може дати США конкурентну перевагу у сфері поставок акумуляторів.

Вас також можуть зацікавити новини:

- [Через блокування Ормузької протоки можливий дефіцит важливого елемента для дронів, - ЗМІ](#)
- [На вагу золота: військова сировина побила усі рекорди в ціні](#)
- [Вчені виявили під Тосканою величезні магматичні резервуари: чи становлять вони загрозу](#)

Німеччина

ДОПОМОЖІТЬ ПРОЄКТУ

ПІДТРИМАЙТЕ НАС

НОВИНИ ПАРТНЕРІВ

Війна в Україні · Наталія Мосейчук + ·

Чи можна відмовитися від проходження ВЛК

Новини України · Новини Одеси ·

Експерт пояснила, як розподіляється спадщина в Україні · Новини Дніпра ·

Кому треба замінити закордонний паспорт · Новини Харкова · Новини Львова ·

Новини Києва · Адвокат розкрила нюанси в законодавстві про бронювання

Новини економіки · Курс долара · Курс євро · Курс валют ·

Тарифи на електроенергію · Надбавки до пенсії після 70 років · Тарифи на газ ·

Укрзалізниця · Біткоіни-курс

Прогноз погоди · Погода на місяць · Магнітні бурі · Погода на завтра · Синоптик ·

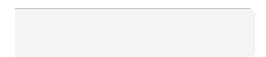
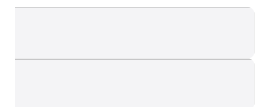
Погода на тиждень · Погода Київ

Гороскоп · Гороскоп на тиждень · Гороскоп на сьогодні · Гороскоп на завтра

Лайфхаки · Як відбілити білі шкарпетки · Які рослини посадити на могилі ·

Що робити, якщо вкусив кліщ · Що смажити першим - цибулю чи м'ясо ·

Як почистити пральну машину оцтом і содою ·



УНІАН

І
гарантії
зкі дають змогу

і дні, наділені

гії, що можуть
землею

ти свою роль"
потоків із

про призов

Реклама

Чому не можна виливати олію в раковину · Які мають бути пропорції кави і води ·
Як смачно зварити сочевицю · Як почистити кондиціонер без майстра ·
Чи можна додавати мед у гарячий чай

Яке сьогодні свято · Привітання з Великоднем для військових ·

Коли відзначати Радоницю та Червону гірку в Україні ·

Привітання з Великоднем 2026 · Коли Вознесіння Господнє 2026 ·

Велика субота перед Великоднем

Lite · Рецепт · Магнітні бурі · Свята · Стосунки · Зірки · Холостяк 2025 ·

Лайфхаки · Кіно · Мода · Астрологія

Рецепти · Як зробити копчену скумбрію в пляшці ·

Найсмачніший кляр для риби без яєць · Дріжжове тісто на пиріжки ·

Зелений борщ з щавлем · Суп з сочевиці · Ніжна теляча печінка ·

Смачний шоколадний торт із кремом та горіхами · Торт "Спартак"

Сад-город · Які квіти не можна висаджувати в саду ·

Чому перець потрібно садити по два на лунку · 5 основних правил обрізки дерев ·

Що садити поруч з кабачками · Фермер назвав найсолодший сорт буряка ·

Чим обробити цибулю від цибулевої мухи · Як висаджувати кріп, щоб виріс пишним ·

Як обробити полуницю навесні · Що можна садити поруч із квасолею ·

Що налити в нору крота · ТОП-10 найкращих декоративних рослин для саду ·

Чим удобрити моркву перед посадкою · Коли садити картоплю у 2026 році ·

Що покласти в лунку при посадці помідорів · Чим підгодувати малину навесні ·

Коли садити полуницю в Україні навесні · Як правильно вибирати насіння у магазині ·

Що посадити від кліщів · Чим обробити сад від моніліозу



і питаннями
дин з

ького репера
ство 14-річної

теги: психолог
збителів

еча": Мадяр
по по НПЗ і

ли ідею
ейським, – ЗМІ

Правила користування сайтом · **Політика конфіденційності** · **Про нас** · **Редакційна політика** · **Питання прайс-кепів**
соцмережах · **Що робити, якщо прайс-кепів знизив ціну** · **Що робити, якщо прайс-кепів знизив ціну** · **Що робити, якщо прайс-кепів знизив ціну**

20:44 І азова генерація зупиняється через
знижені прайс-кепі, – екскерівник
Оператора ГТС

20:41 СЕО ДТЕК Тімченко очолив рейтинг
"ТОП-50 лідерів українського бізнесу"

20:01 **Білорусь облаштовує позиції
артилерії і будує дороги біля кордону, -
Зеленський**

19:55 Названо 8 брендів навушників, які
краще обходити стороною у 2026 році

19:42 **УНІАН** Українці повертаються з-за
кордону: експерти оцінили, як це впливає
на ціну квартир

19:42 Графіки відключень на суботу: чи будуть українці зі світлом

19:42 Зниження мобілізаційного віку: нардеп сказав, за яких обставин це може статися

19:24 **УНІАН** Аномальна ситуація з яйцями, дорогі овочі та молочка: експерт зробив прогноз цін на харчі

19:15 **УНІАН** Бензин і дизель значно подешевшають, але є нюанс: експерт назвав нові ціни на АЗС України

19:00 В Кремлі заявили, що Європа стала більш залученою у війну в Україні, - Reuters

18:57 Дизель в Україні почав дешевшати: що відбувається з цінами на АЗС

18:55 Вівсянка чи яєчня: який сніданок підходить саме вам

18:36 Град вкрив землю, мов сніг: багатьма країнами "прокотився" потужний циклон

18:33 Фіктивне бронювання і російські наративи: Мінюкова розкритикувала Лаченкова

Реклама

18:28 Іран погодився більше ніколи не закривати Ормузьку протоку, - Трамп

18:23 Борги чекають: кредитори відтермінували виплати України на роки вперед

18:10 Шевченко анонсував "фінальне рішення" по збірній України на тлі серії поразок

18:10 18 квітня: Світла субота - що несуть із церкви додому та головна заборона для чоловіків

18:09 США "можуть повторити" досвід Другої світової, коли автовиробники випускали танки, - ЗМІ

18:05 Топ за свої гроші: названо найкращі

18:00 Топ-5 смартфонів наступного покоління: смартфони 2026 року вартістю до 13 000 грн

18:04 Netflix показав трейлер ромкому "Спочатку дами" з Розамунд Пайк та Сашою Бароном Коеном

18:03 Від пиття трюмної води до таємних ритуалів: 7 вражаючих фактів про USS Abraham Lincoln

18:00 Гороскоп на 18 квітня за картами Таро: Тельцям - зробити паузу, Дівам - нові пригоди

17:59 Словаччина зробила важливу заяву щодо заборони ЄС на імпорт російського газу

17:54 "Інтерпайп" презентував нову продукцію на світовій виставці Tube 2026

17:49 Нафта і газ дешевшають на очах: ринки бурхливо реагують на відкриття Ормузької протоки

17:44 "Технологічно відстала країна": експерт відповів, чи допоможе Росії їхня заміна Starlink

17:40 Екомито СВМ вдарило по експорту сталі з України: у ЄС починають усвідомлювати наслідки, – Politico

17:29 Нафтопровід "Дружба" готують до перезапуску: в Угорщині планують візит в Росію

17:27 Затримали заступника командира 58 мотопіхотної бригади

17:20 Є сподівання, що війна в Україні закінчиться до 2030 року, – начальник штабу ЗС Бельгії

17:12 Потік туристів до США падає: Америку вважають негостинною

17:11 Росіяни просунулися поблизу двох населених пунктів на Донеччині, – DeepState

17:08 Гаряча чи холодна кава: яка містить більше кофеїну та антиоксидантів

Реклама

17:00 Оголошено найкращих "сусідів" для квасолі: 11 овочів, які можна посадити поруч

17:00 Гороскоп на 18 квітня: Скорпіонам - романтика, Овнам - швидкі рішення

16:58 Україна працює над тим, щоб створити власну систему ППО, – Зеленський

16:55 Вірус поза цензурою: як Росія перетворює ящур на транскордонну катастрофу

16:50 **оновлено** В Ірані заявили, що повністю відкривають Ормузьку протоку: ціни на нафту впали

16:41 В Єврокомісії відреагували на погрози Росії країнам Балтії та Фінляндії через атаки дронів

16:36 Україну залучать до обговорення того, як розблокувати Ормузьку протоку, - Зеленський

16:35 Підвищення прайс-кепів збільшить ціну на електроенергію та призведе до серйозних економічних наслідків, - експерт

16:31 Трамп готує сенсаційну угоду з Іраном: на кону мільярди доларів та ядерний статус, - Axios

16:31 Україна втрачає валютні надходження через дію СВМ: експорт руди обвалився майже на 34%

16:28 Вийшов трейлер бойовика "Вуличний боєць" за культовою відеограю

16:18 Вчені виявили у глибині Тихого океану істоту, яку раніше ніхто не бачив

16:14 Євро встановив новий рекорд:

офіційний курс валют на понеділок

16:13 Через 70 років вчені розгадали загадку вітаміну В1: це відкриття змінить виробництво ліків

16:12 ЄС запустив додаток для перевірки віку, але хакери "зламали" його за 2 хвилини

16:12 **УНІАН** Оренда житла знову дорожчас: де ціни зрівнялися зі столичними і скільки платять українці

16:07 Російського бійця UFC вигнали з літака у США: що сталося (відео)

16:01 РФ розпочне видобуток цінного металу з найбільшого родовища в окупованій Україні

15:59 Україна розраховує, що пілоти вже в цьому році почнуть тренування на Gripen, – Зеленський

15:59 Зарплати в Україні зросли до 96% за рік: які професії додали найбільше, – дослідження

Реклама

15:46 Франція готує ракету під термоядерні заряди, що летітиме в саме серце РФ, -Defense Express

15:44 Експерти, які "списали" танки у сучасній війні, фатально помилилися, - The Telegraph

15:40 В Ленінградській області РФ набиратимуть резервістів для захисту об'єктів від дронів

15:39 Туристи поїхали у сімейну відпустку до Бангкока: краще б вони не припускалися цих 5 помилок

15:38 Альтернатива російському Су-57: серійний винищувач KF-21 виконав свій перший політ

15:15 iPhone 18 Pro показали у всіх очікуваних кольорах, включаючи "темну вишню"

15:14 Ветеринар цесарь Б. перія користь

13:14 Ветеринар назвав 5 порід котів, яких він ніколи б не завів

15:05 **УНІАН** Вартість посівної зростає, і аграрії працювати в збиток не стануть, - експерт

14:55 Приватна ППО вперше збила реактивний "Шахед", - Федоров

14:49 Забудьте про 10 тисяч кроків: вчені знайшли спосіб знизити рівень цукру за 10 хвилин

14:55 Приватна ППО вперше збила реактивний "Шахед", - Федоров

14:49 Забудьте про 10 тисяч кроків: вчені знайшли спосіб знизити рівень цукру за 10 хвилин

14:47 Сибіга: Зеленський готовий до зустрічі з Путіним в Туреччині за участі Ердогана і Трампа

14:45 Стало відомо, хто з акторів зіграє у трилері "Тихе місце 3"

14:39 Справжній домашній скарб: які корисні властивості має розсіл з маринованих огірків

14:34 Агенція оборонних закупівель знову потрапила у скандал

14:30 Кліщі ненавидять запах цих 5 квітів: кровососи назавжди покинуть ваш сад

14:27 В Україну вперше за багато років прибув король Швеції (відео)

14:22 Хроніка ганьби: у ЗСУ навели повний список кораблів РФ, знищених за час війни

14:21 У кардіологів запитали, коли найчастіше стається інфаркт, всі вони відповіли однаково

Реклама

14:18 На українців чекає небезпечне явище: синоптики розказали, кого торкнеться (карта)

14:17 В Аргентині винайшли "магнітний" цемент: матеріал обіцяє революцію в будівництві

14:16 Франція та Німеччина сперечаються щодо ролі Європи в Ормузькій зоні, – Bloomberg

14:15 **УНІАН** В Україні зросли ціни на житло: скільки тепер коштують новобудови та "вторинка"

14:10 Росіяни вже другу добу гасять пожежу в порту Туапсе після українських ударів, – Reuters

14:00 Вчені відродили вимерлу гігантську черепаху, яку зникла 180 років тому

14:00 Святкуємо не лише Великдень: календар вихідних та свят у квітні 2026 року

13:59 "Ощадбанк" подав новий позов проти Росії щодо вкрадених активів

13:54 Легенда йде на "пенсію": США зробили фінальний крок до списання штурмовиків А-10

13:52 Справу, де ймовірно фігурував хабар прокурору Гладю, зупинили та засекретили, – Сікалов

13:51 В Україні хочуть попрощатися зі старими "хрущовками": експерт вказав на ризики

13:37 Після поразки Орбана в Угорщині заговорили про перехід на євро: названо дату

13:37 Британія має намір долучитися до закупівлі зброї для України: The Times розкрив схему

13:35 Окупанти різко змінили плани на весняно-літнього наступу: Селєзньов розкрив причину

13:25 Відома українська акторка емоційно висловилася про роботу з Цимбалюком

Реклама

13:25 У Німеччині виявили давньоримську водну "магістраль": для чого її використовували

13:15 Спатіфілум буде цвісти роками: садівники розповіли, як його виростити

13:01 Сотні тисяч барелів нафти: перший завантажений танкер вийшов з Ормузької протоки

12:55 У мережі показали, як виглядатиме новий смартфон Samsung із широким екраном

12:55 Розкрито секрети ідеальної відпустки з дітьми: куди поїхати та як уникнути стресу

12:54 Популярний іспанський аеропорт закриється на понад місяць: як це вплине на туристів

12:53 Чи допоможуть Росії додаткові стратегічні резерви на фронті: експерт Генштабу відповів

12:46 Вчені виявили, що темрява може рухатися швидше за світло

12:44 Рейтинг Путіна в Росії падає вже 6 тижнів поспіль

12:30 Співачка Lata зізналася, скільки грошей їй потрібно для комфортного життя у Києві

12:29 **УНІАН** Ціни на квартири в Україні поповзли вгору: чого чекати від ринку житла до кінця весни

12:28 Експерт розповів про переваги електросамокатів для великих міст

12:26 У районі ЧАЕС помітили рідкісну рослину: за легендою, в ній ховалася нечиста сила (фото)

12:24 Синоптик розказав, чи буде тепло в Україні найближчими вихідними

12:22 У Харкові - влучання російських дронів у кількох районах, є постраждалі

12:12 Вода з лимоном: 3 корисні властивості для здоров'я

12:09 Сили оборони "рознесли" склад десантно-штурмових катерів окупантів у Криму

12:08 Чернігівська ТЕЦ призупинила роботу через масовану російську атаку

12:08 Армії РФ передали нову партію найпотужніших російських винишувачів

найпотужніших російських випищувачів покоління 4+ (фото)

12:06 У Європі "вмирає" виробництво авто: один із найбільших заводів зупиняє конвеєр

Реклама

12:02 Базу російського "Рубікону" під Маріуполем уражено: військові розкрили деталі (відео)

12:00 На вихідних частину України накриє похолодання

11:59 На Одещині помітили ондатр під час шлюбного періоду: оприлюднено рідкісні кадри

11:55 AMD поверне у продаж найкращий процесор для платформи AM4: коли чекати

11:54 Війна в Ірані збагатила нафтових гігантів світу: Росія - серед лідерів, - Guardian

11:51 Росія побудувала три однакові таємні бази: їх призначення досі невідоме

11:50 Випробувані в Україні: дешеві перехоплювачі рятували війська США під час війни з Іраном, - TWZ

11:45 Том Круз повертається до третьої частини фільму "Топ Ган"

11:44 Світ втрачає дешеву нафту: ціни не повернуться до "нормального" рівня, - The Independent

11:31 Небо над Європою можуть "закрити": запасів авіапалива лишилось на лічені тижні, - ЗМІ

11:30 Чекаю весни, щоб зробити зелений борщ: який секретний інгредієнт додаю для аромату

11:24 Звіт Космічних сил США прогнозує майбутній конфлікт з Китаєм, - The Washington Times

11:16 В Україні обвалилися ціни на огірки: скільки коштів кілограм

11:15 Треба перетягнути один сірник, і рівняння стане правильним: головоломка для геніїв

11:06 КНДР виробляє свої балістичні ракети KN-23 за технологією 50-річної давності, – ВІ

11:04 "ПриватБанк" підняв ціни на валюту: курс долара і євро на п'ятницю

10:58 Міністр оборони Естонії: Не чекайте розпаду НАТО, ми довіряємо США

10:57 Один автомобіль став беззаперечним лідером ринку гібридів в Україні: названо модель

10:56 The Dog Stars: вийшов трейлер постапокаліптичного фільму Рідлі Скотта з Джейкобом Елорді

10:55 **УНІАН** Квадратні метри знову "золоті": житло в Україні дорожчає - і це не межа

Реклама

10:52 Аліна Гросу народила первістка (фото)

10:51 Пенсії в Україні зросли, проте кожний четвертий пенсіонер досі отримує 3500 грн

10:46 Перші європейські авіакомпанії офіційно скасовують рейси через дефіцит пального

10:30 В Аргентині вівчар випадково знайшов рештки гігантського динозавра

10:30 Пенсіонерам старше 70 років підвищать пенсії: надбавка надійде в день народження

10:18 Гегсет процитував вигаданий біблійний уривок із фільму "Кримінальне читиво"

10:11 Чи можуть росіяни форсувати Дніпро через острови на Херсонщині: експерт оцінив шанси

10:10 Валюта різко дорожчає наприкінці тижня: курс долара і євро 17 квітня

10:10 Росія насичує окуповані території засобами ППО: експерт назвав мету

10:07 Чому не варто косити траву після дощу або поливу: перелічено 6 небажаних наслідків