



Immersion cooling in industria IT

SHELL LUBRICANTS

TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE



Despre Shell

Furnizorul numărul 1 de lubrifianți la nivel mondial, Shell are o **cota de piață de 13,8%**.

(sursa: Kline & Company 2022)

Cu peste 10.500 de angajați și parteneriate puternice cu aprox. 1.600 distribuitori, Shell este prezent în peste 100 de țări.

“În calitate de lider al clasamentului mondial al producătorilor de lubrifianți, **de 16 ani la rând**, reușim să anticipăm cu succes toate provocările cu care se pot confrunța clienții noștri.”

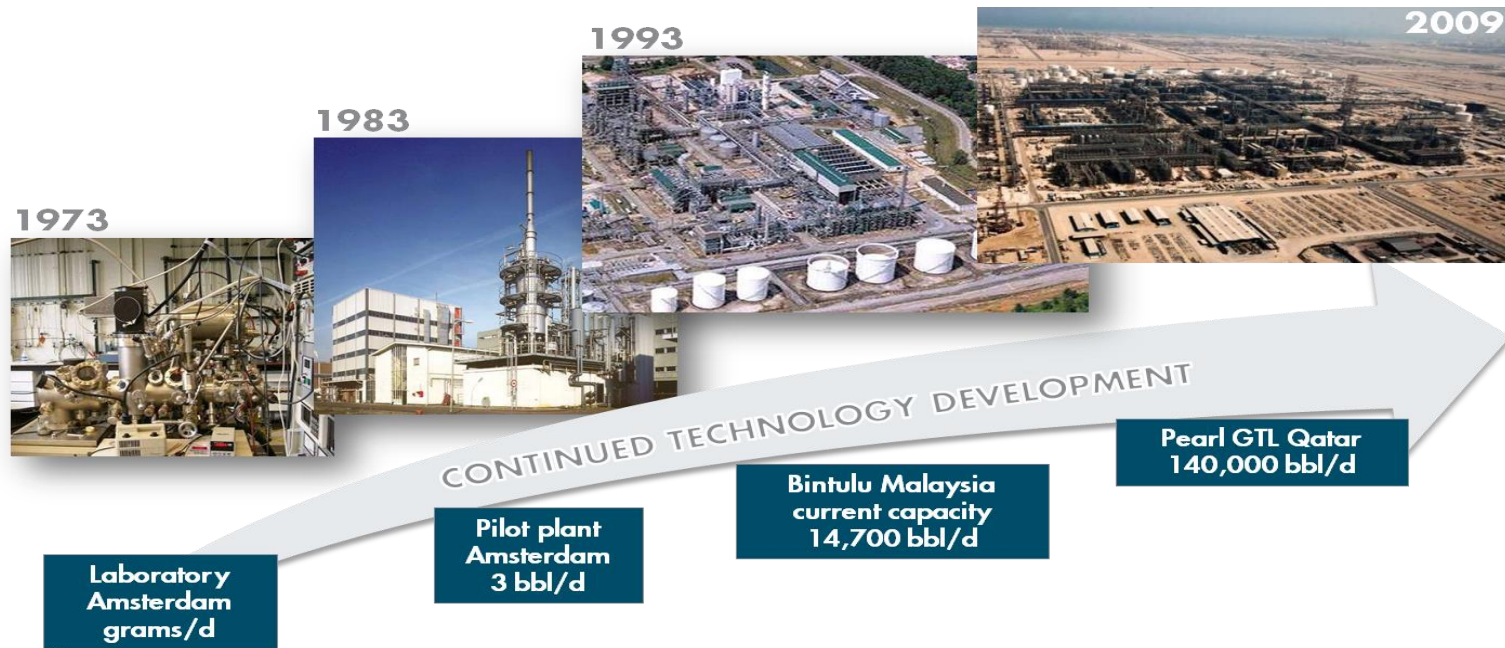


“Cunoștințele acumulate prin cooperare tehnică ne permit să proiectăm produse și soluții de ungere care contribuie la succesul activităților clienților noștri.”

Inovatie Shell

Lideri mondiali în producția de lubrifianți, suntem primii care am introdus pe piață numeroase tehnologii revoluționare. Dispunem de un portofoliu de patente care conține peste 150 de serii de lubrifianți, uleiuri și vaseline.

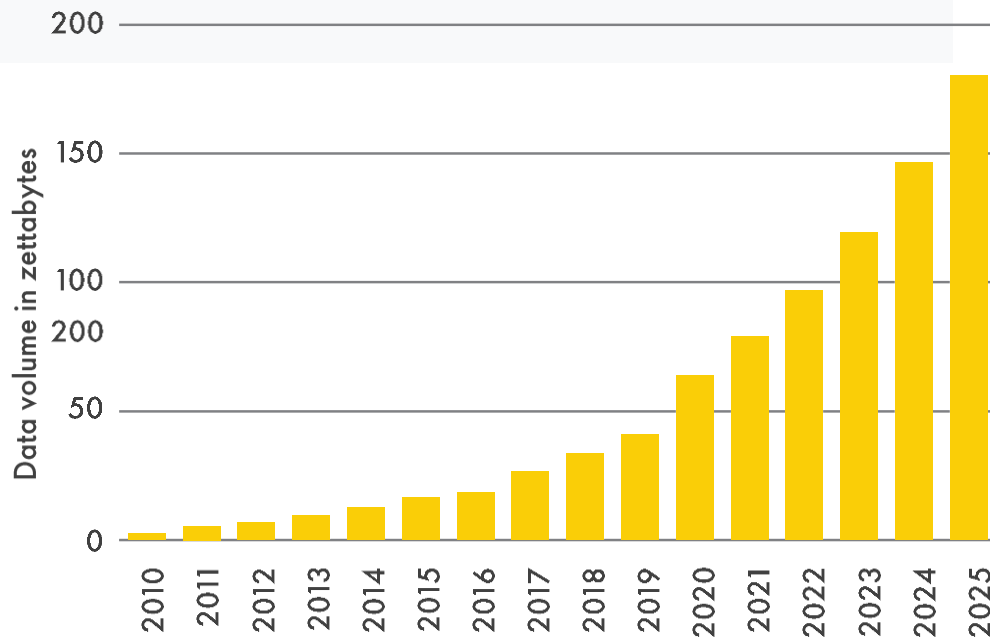
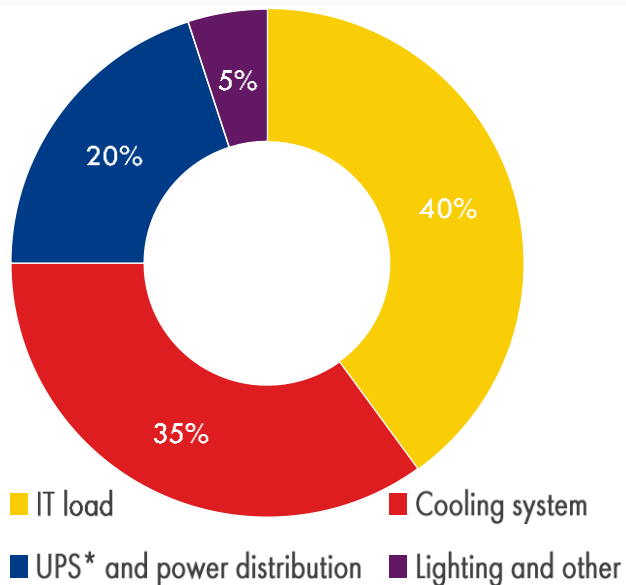
Shell folosește un proces revoluționar de lichefiere a gazului (GTL) pentru a obține ulei de baza, pur, sintetic, care ofera un nivel ridicat de curatare și protecție.



Overview solutii de racire in domeniul IT

Procesoarele și tehnologiile de ultimă generație, cum ar fi inteligența artificială, învățarea automatizată, edge computing și internetul, precum și creșterea forței de muncă la distanță, au împins centrele de date răcite cu aer la limitele lor. Politicile corporative de sustenabilitate accelerează, de asemenea, trecerea la o soluție de răcire mai ecologică.

A fost introdus succesorul natural al răcirii cu aer in domeniul electronicii - răcirea cu imersie în lichid - iar piața acestuia se lărgeste rapid. Segmentul de răcire cu imersie în lichid este estimat să atingă 2,5 miliarde de dolari anual până în 2032.



Solutia Shell lubricants

Imersia in lichid este o forma de racire in care serverul este scufundat intr-o baie non conductiva de lichid. Caldura este transferata lichidului fara nevoia de alte componente cum ar fi radiatoare sau ventilatoare.

Avantaje:

- **eficienta ridicata** in disiparea caldurii, permitind serverelor sa fie condensate ca arhitectura (high density computing)
- **rata mult scazuta a mentenantei** echipamentelor
- **temperatura de lucru** a componentelor mult mai mica decat in cazul racirii cu aer sau apa.

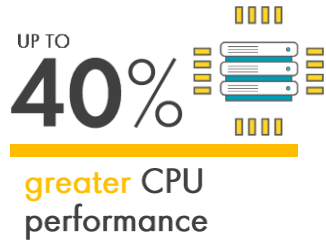
Cum se face? - Serverul este scufundat intr-o baie de lichid dielectric cu proprietati de transfer a caldurii si punct de fierbere foarte scazut.

1. In prima faza, caldura este transferata de la procesor lichidului, cauzind fierberea lui si evaporarea.
2. In a doua faza condensorul transforma vaporii in lichid care curge inapoi in baia de imersie reluind ciclul.

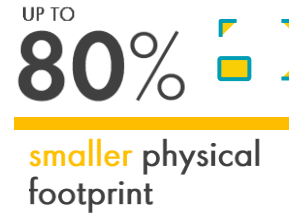
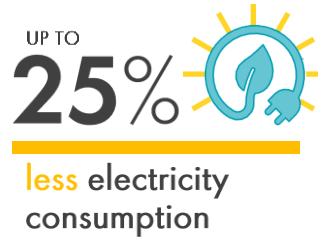
Rezultate si parteneriate

Consecinte ale introducerii racirii prin imersiune in lichid

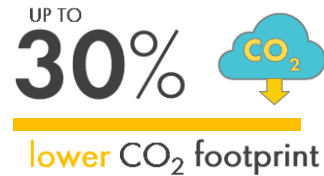
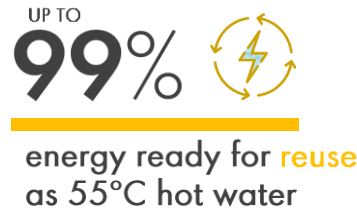
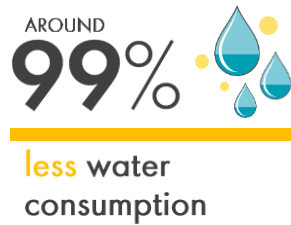
PERFORMANCE



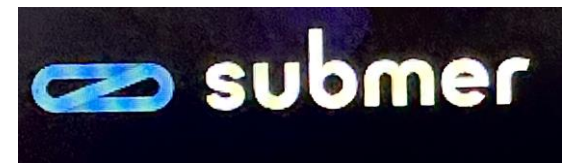
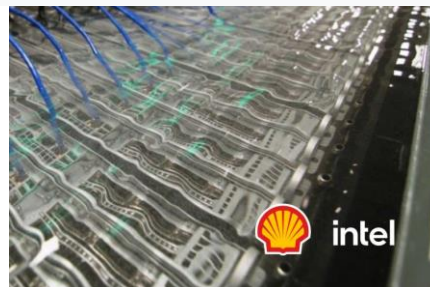
COST



SUSTAINABILITY



Parteneriate Shell





www.elgeka-ferfelis.ro
www.uleiuri-lubrifianti.com.ro