



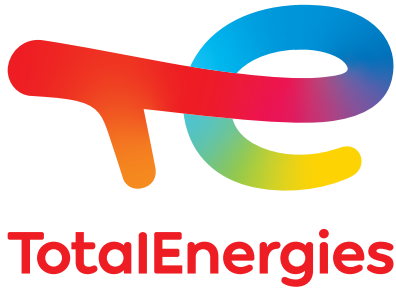
Fém- munkáló folyadékok

Termék- és
szolgáltatá-
skatalógus

Védelem nem csak a
szerszámoknak



TotalEnergies



Az energetikai piac meghatározó szereplője

- A TotalEnergies egy széles spektrumú energiaipari vállalat, amely globális szinten termel és értékesít energiahordozókat: **olajat és bioüzemanyagokat, földgázt és megújuló gázokat, megújuló energiaforrásokat és villamos energiát.**
- **105 000** alkalmazottunk elkötelezett a megfizethetőbb, tisztább, megbízhatóbb és a lehető legtöbb ember számára elérhető energia mellett.
- A több mint **160** országban aktív TotalEnergies projektjei és tevékenysége középpontjába helyezi a fenntartható fejlődést és annak minden dimenzióját, hogy hozzájárulhasson az emberek jólétéhez.



Cégünk története

- A cég története **1924-ben** kezdődött, amikor létrejött a Compagnie Française des Pétroles (CFP).
- Közel 100 éve járunk élen a fejlődésben annak érdekében, hogy világszerte kielégítsük ügyfeleink igényeit és elvárásait.
- A vállalat 2003-ban vette fel a **Total** márkanevet, miután egyesült előbb a PetroFina, majd az Elf vállalatokkal. 2018-ban a Maersk Oil csatlakozott a TotalEnergies cégcsoporthoz.





	Innovatív kenőanyag-technológia	Folia	4
	Vízbázisú vágóolajok	Lactuca Spirit Vulsol	6
	Tiszta vágóolajok	Valona	8
	Alakítóolajok	Martol	10
	Edzőolajok	Drasta	12
	Szikraforgácsoló gépolajok	Diel	13
	Utókezelő adalékanyagok	Serade	14
	Zsírtalanítás	Finadet Finasol	15
	Korrózióvédő olajok	Osyris	16
	Orsó- és szánkenőolajok	Drosera	17
	Szolgáltatások	LubAnac, LubInsight karbantartástervező Interaktív folyadék, Lubpilot	18



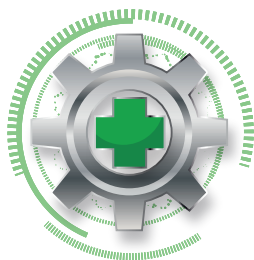
Innovatív kenőanyag-technológia

Folia

A **Folia** termékcsalád forradalmi újítást jelent a fémmegmunkálás területén. Termékei olaj- és emulgeálószer-mentes, biológiai forrásból származó, vízbázisú kenőanyagok.

Kiváló kenő- és hűtőhatásuk révén egyedülálló megoldást kínálnak a felhasználóknak számos fémmegmunkálási művelet során

EGÉSZSÉGVÉDELEM



- Kevesebb veszélyes összetevő
- Bőrmentes technológia
- Korlátozott számú piktogram a biztonsági adatlapon

BIZTONSÁG



- Szagtalan
- Nincs bőrgyulladás
- Nincs gőzképződés
- Nincsenek olajos gépek vagy csúszós munkaterület

TELJESÍTMÉNY



- Hosszabb szerszámelettartam
- Hosszabb kenőanyag-élettartam
- Alacsonyabb kenőanyag-felhasználás
- Megnövelt hatékonyság



MEGÚJULÓ ÉS
TISZTA FORRÁSBÓL
SZÁRMAZÓ
KENŐKÉPESSÉG

KENŐANYAGAINK
TÖBBET NYÚJTANAK
AZ EGYSZERŰ
SZERSZÁMVÉDELMEKNÉL

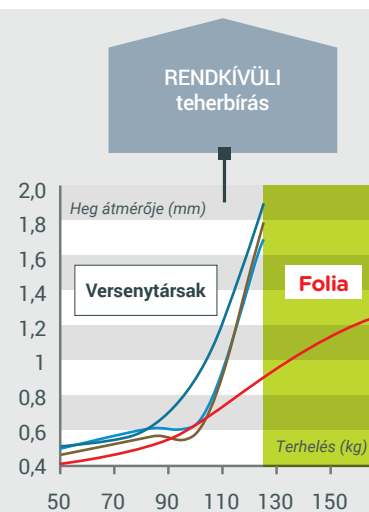


NÉZŐPONT



A Folia és egy olajbázisú kenőanyag vizuális összehasonlítása a megmunkálási műveletet követően.

NÉGYGÖLYŐS TESZT ASTM: D2783



A Folia kenőfolyadékba mérítve a 4 golyó nagyon magas terhelés mellett sem kezd el hegedni, és alacsony marad a kopási átmérő.

Ennek az egyedülálló funkciónak köszönhetően nemcsak a szerszámok használata terén érhetők el kiemelkedő megtakarítások, de ügyfeleink a Folia kenőanyagot számtalan olyan vágó- és alakító megmunkálás során is alkalmazhatják, ahol általában adalékmentes olajok használata jellemző.





Nagyobb megtakarítás



Környezetbarát



Nagy termelékenység



Több elégedett alkalmazott



Kevesebb karbantartás

Fejlett technológiákra támaszkodva piacra lépünk az első és egyetlen olyan fémmegmunkáló folyadékkal, amely a hagyományos olajokat biológiai forrásból származó polimerekkel helyettesíti, és ezáltal a lehető legjobb teljesítményt kínálja az üzemeltetőknek és környezetüknek.

TÖBBCÉLÚ TERMÉKEK



TERMÉKÁTTEKINTÉS

Termékek	Anyagok							Alkalmazások			
	Alumínium (Si >7%)	Rézötövezetek	Szénacélok	Öntöttvasak	Karbid szerszámacélok	Rozsdamentes acélok	Inconel és titánötövezetek	Köszörülés	Marás, fűrészelés, forgácsolás, menetvágás	Fúrás mélyfúrás, menetvágás	Húzás, hajlítás
Folia B 7000	•	•	•••	••	••	•	••	•••	•••	••	
Folia G 5000	•	•	••	•••	•	••	•	•••	••	••	
Folia W 7000*		•	••	•••	•••	••	•	•••	••	••	
Folia Y 7000*	•	•••	••	••	•	•	•	•	•••	••	

* Hamarosan forgalomba kerül

Jelmagyarázat

- Használható
- Alkalmos
- Erre tervezett



Vízbázisú vágóolajok

Hűtőfolyadékok

Az általunk forgalmazott összes **vízbázisú** olaj összetételét úgy alakítjuk ki, hogy megfeleljen az Ön iparágában alkalmazott eljárások legmagasabb szintű technológiai követelményeinek, miközben a lehető legnagyobb biztonságot nyújtja az üzemeltetést végző munkatársaknak. Termékeink semmilyen formaldehid-kibocsátó anyagot nem tartalmaznak.

A TotalEnergies Lubriants hűtőfolyadékok széles választékát kínálja: A **Lactuca** termékcsalád emulzióit (makroemulziók), a **Spirit** termékcsalád felszintetikus anyagait (mikroemulziók), a **Vulsol** termékcsalád szintetikus kenőanyagait.

EMULZIÓ	FÉLSZINTETIKUS KENŐANYAG	SZINTETIKUS KENŐANYAG
Lactuca	Spirit	Vulsol
Kenésre tervezve	Tökéletes egyensúly a hűtés és a kenés között	Nagy teljesítmény ásványi olaj nélkül
		

Összetételük bármilyen típusú fém és művelet esetén garantálja a hatékony megmunkálást:
Megnövelt kopásgátló tulajdonságok | Fokozott korrózióvédelem | Kiemelkedő ellenállás a mikroorganizmusok fejlődésével szemben | Fokozott habzásállóság

KÖZÉPPONTBAN A LEGÚJABB TECHNOLOGIÁK:

- Spirit 3000
- Spirit 5000
- Spirit 7000
- Spirit 5000 X
- Spirit 7000 X

A piacon elérhető legbiztonságosabb molekula-összetétel



Spirit 5000 X & Spirit 7000 X:

Egészség



Biocidmentes technológia
| Nincs címke

Biztonság



Házon belüli technológia a bőrirritáció elkerüléséhez

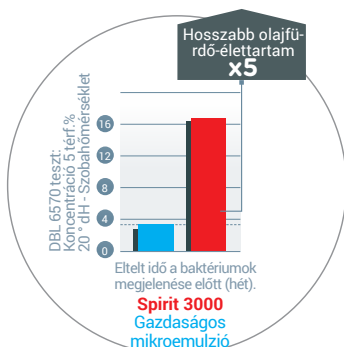
Teljesítmény



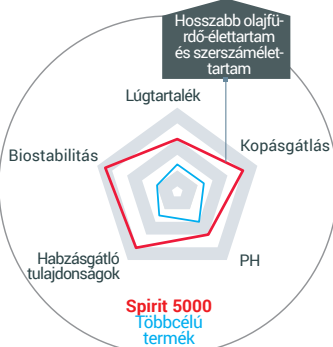
Hosszabb szerszámélettartam a magas kenőanyag-tartalomnak köszönhetően

Az új **Spirit X** sorozat: „X-TRA biztonság + X-TRA teljesítmény = X-TRA gondoskodás Önnek és üzemének”

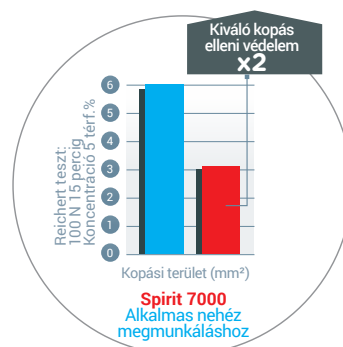
A SPIRIT TERMÉKCSALÁD HASZNÁLATÁVAL AZ ÜGYFÉLNÉL JELENTKEZŐ ELŐNYÖK:



A **Spirit 3000** egy vízbázisú kenőanyag köszörüléshez és általános megmunkáláshoz optimalizálva. Kifejezetten öntöttvas, és lágy és közepes keményacélokhöz kialakítva.



A **Spirit 5000** egy vízbázisú kenőanyag köszörüléshez és általános megmunkáláshoz optimalizálva. Kifejezetten öntöttvas acélokhöz és alumíniumhoz kialakítva. Műszaki teljesítménye lehetővé teszi a hatékonyabb megmunkálás és a nagyobb hatékonyság elérését.



A **Spirit 7000** egy továbbfejlesztett kenőanyag a kihívást jelentő megmunkálásokhoz és ügyfelekhez. A műszaki tulajdonságok kifejezetten a nehéz megmunkáláshoz és keményfémekhez lettek alakítva.

TERMÉKÁTTEKINTÉS

Termékek	Anyagok							Megmunkálási műveletek				HSE profil
	Öntöttvas	Alacsony és közepes ötvöztetésű acélok	Magas ötvöztetésű és rozsdamentes acélok	Titán	Alumíniumötvözetek (Si>7 tömeg%)	Alumíniumötvözetek (Si<7 tömeg%)	Sárga bronz	Köszörülés	Könnyű megmunkálás	Általános megmunkálás	Nehéz megmunkálás	
Lactuca												
Lactuca LT 3000	•	•••	••		•		•••	•••	•••		••	
Lactuca WBF 9400	•	•••	•••	•	••		••	•••	•••	••	••	
Spirit												
Spirit 5000 X	•••	•••	••		••			•••	•••	•••	•	•••
Spirit 7000 X	•	•••	•••	•••	•••	•••	••	•	•••	•••	•••	•••
Spirit 3000	•••	•••	•					•••	•••	•••		••
Spirit 5000	•••	•••	••		••			•••	•••	•••	•	••
Spirit 7000	•	•••	•••	•••	•••	•••	••	•	•••	•••	•••	••
Spirit 5000 F	•••	•••	••		••			•••	•••	•••	•	•
Spirit WBA 5600	•	•••	•••	••	•••		•••	•	•••	•••	••	••
Spirit WBF 7200	•	•••	•••	••	•••		••	•	•••	•••	••	••
Vulsol												
Vulsol MSF 5200	••	•••	•					•••	•			••
Vulsol MSF 7500	••	•••	••	•				•••	••	•		••
Vulsol WBF 7219	••	•••	••	•				•••	••	•		••

Sárgaréz	LT
Bór és amin nélkül	WBA
Bór és formaldehid nélkül	WBF
Többfunkciós és formaldehid nélkül	MSF

Jelmagyarázat

- Használható
- Alkalmas
- Erre tervezve



A **Valona** vágóolajok a könnyűtől a nagy igénybevételű megmunkálásig a különböző anyagokon végzett megmunkálási feladatok széles spektrumát lefedik, miközben új távlatokat nyitnak a munka- és környezetvédelem terén.

1 - A Valona BIO termékcsalád biológiailag gyorsan lebomló, növényi alapú tiszta vágóolajokból áll. A gondosan válogatott, ásványi olajtól mentes bázisokat és nagy teljesítményű adalékokat tartalmazó **Valona BIO** termékek a végső megoldást jelentik az alábbi igények kielégítésére:



Kivételes teljesítmény a poláris vegyületek használatának köszönhetően

A **Valona BIO** a minimális mennyiségű kenési (MQL) rendszerekben használható.

Egészség



- Nem tartalmaz rákkeltő vegyületeket (nincs policiklikus aromás vegyület)
- Nincs címke az anyagbiztonsági adatlapon (még alacsony viszkozitás esetén sem)
- Nincs többé bőrirritáció
- Csökkentett ködképződés

Biztonság



- Szagtalan
- Csökkentett tűzveszély (magas gyulladáspont és lobbanáspont)

Környezet



- Biológiai eredetű
- Biológiailag lebomló

Teljesítmény



- Hosszabb szerszámélet-tartam
- Kisebb olajfogyasztás
- Megnövelt termelékenység

2 - A Valona HC termékcsaládot továbbfejlesztett ásványi alapú olajok alkotják. Ezek az olajok alapos finomításon esnek át, ami módosítja molekuláik jellegét, és az alábbi tulajdonságokkal ruhazza fel őket:

BIZTONSÁGOS/EGYSZERŰ ASZNÁLAT

- Szagtalan
- Áttetsző
- Aromás vegyületekben (PAH*) szegény
- Kevésbé illékony

TELJESÍTMÉNY

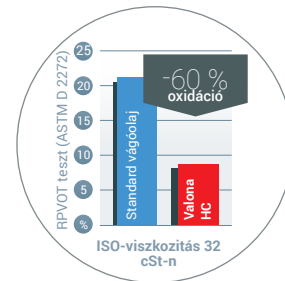
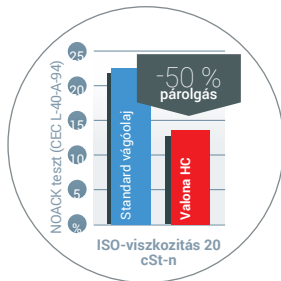
- Alacsony ködképződés
- Alacsony habzás
- Alacsonyabb felhasználás
- Hosszabb élettartam

A **Valona HC** termékcsaládot kizárólag továbbfejlesztett ásványi alapú olajok alkotják, amelyek benzopirén (BaP)**-tartalma nem éri el az észlelési küszöböt.

Az INRS*** teszi közzé a vágóolajok benzopirén (BaP)-koncentrációjának ajánlott felső határértékét.



*Policiklusos aromás szénhidrogén, *** A benzopirén a policiklusos aromás szénhidrogének (angol rövidítéssel: PAH) családjába tartozó molekula, amely karcinogénnek minősül, *** Nemzeti Kutató- és Biztonsági Intézet, amely Franciaországban a munkahelyi balesetek és megbetegedések megelőzéséért felelős. Bővebb információ: www.inrs.fr



3 - A Valona MQL termékcsaládot minimálkenésre (MQL) tervezték, tagjai a különböző fémek megmunkálása során alkalmazhatóak, a könnyűtől a nagy igénybevételű megmunkálásig.

A **Valona MQL** teljes vágóolajoknak köszönhetően:

- Alacsonyabb lesz az olajfelhasználás
- Nagyobb termelékenység mellett alacsonyabb gyártási költségek érhetőek el
- Hatékonyabb lesz a fémgorgács újrahasznosítása



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Anyagok					Megmunkálás			Specifikációk Viszkozitás 40 °C-on (mm ² /s vagy cSt)
	Sárga bronzok	Alumínium	Acélok	Rozsdamentes acélok	Karbidszerszámok	Hónolás	Köszörülés és könnyű megmunkálás	Általános megmunkálás	
Valona BIO									
Valona GR 7007 BIO	7
Valona MS 7010 BIO	9
Valona MS 7016 BIO	15
Valona MS 7022 BIO	25
Valona HC									
Valona GR 3008 HC	8
Valona GR 5005 HC	5
Valona GR 7007 HC	8
Valona GR 7012 HC	14
Valona GR 9005 HC	6
Valona MS 5515 HC	15
Valona MS 5020 HC	22
Valona MS 5032 HC*	33
Valona MS 7009 HC	10
Valona MS 7023 HC	23
Valona MS 7116 HC	15
Valona MS 7046 HC*	43
Valona ST 9013 HC	13
Valona ST 9037 HC	42
Valona ST 9122 HC	22
Valona BR 9015 HC	15
Valona MQL									
Valona MQL 3036 BIO	36
Valona MQL 3046	46
Valona MQL 5035	35

* Használható szerszámgép kenésére

Köszörülés és/vagy hónolás GR	GR
Vas és színesfémek megmunkálása MS	MS
Alacsony és magas ötvöztetésű acélok megmunkálása ST	ST
Húzás BR	BR
Minimális kenés MQL	MQL

Jelmagyarázat

- Használható
- .. Alkalmos
- ... Erre tervezve



Mélyhúzó- és alakítóolajok

Martol

A **Martol** termékcsalád többfunkciós és innovatív termékei tökéletesek az optimalizált kenést igénylő fémalakítási eljárásokhoz. Használatuk révén:

- Csökken az illékony szerves vegyületek (VOC) kibocsátása, és jobb lesz a levegő minősége
- A hajlítási műveletet követően a zsírtalanítás minimális mértékű vagy elhagyható
- Fokozott alakítóképesség érhető el a nagy igénybevételű alakítási eljárások során
- Hosszabb szerszámélettartam és nagyobb termelékenység érhető el
- Csökken az olajfelhasználás

HÁROM TECHNOLÓGIA, AMELY MINDEN IGÉNYÉT KIELÉGÍTI

1 - TISZTA OLAJOK

Tiszta olajaink széles választéka minden olyan fizikai és kémiai tulajdonságot felvonultat, ami a hatékony hidegalakító műveletekhez szükséges: viszkozitást, kenőképességet, szélsőséges és normál nyomás (EP – nem EP) melletti tulajdonságokat stb.

Kínálatunkban biztosan megtalálja az igényeinek megfelelő terméket.

A KLÓRPROBLÉMA MEGOLDÁSA

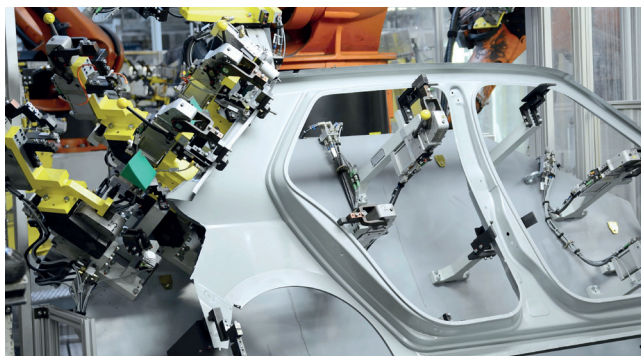
A klór használatát az egész világon egyre szigorúbban szabályozzák. Ezért kínálja a TotalEnergies Lubrificants a következőket:

- Kénnel magas szinten adalékolt termékek, amelyek sikeresen alkalmazhatóak nagyon nagy igénybevételű eljárásoknál.
- Újgenerációs klóradalékokkal fejlesztett termékek, amelyek nem mérgezőek, és megfelelnek az 1999/45/EC vagy a CLP rendeletnek



2 - VÍZBEN OLDHATÓ OLAJOK

Mivel az alakító műveletek során rengeteg hő képződik, a Martol vízben oldható olajtermékekre az erős kenő- és hűtőtulajdonságok ötvözése jellemző. Vizes emulzióként alkalmazva csökken a termékfelhasználás.



3 - ELPÁROLGÓ OLAJOK

A könnyű kőolajszármazékok alkotta elpárolgó olajok lehetővé teszik a zsírtalanító műveletek minimalizálását vagy elhagyását.

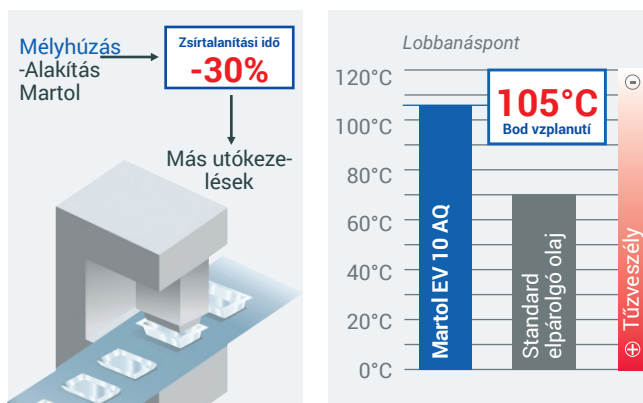
Tökéletesen alkalmasak közepesen nehéz vagy magas extrudáló teljesítményszintű műveletek elvégzésére.

AZ ÚJ GENERÁCIÓS ELPÁROLGÓ OLAJOKRA CSÖKKENTETT ILLÉKONY SZERVES VEGYÜLET (VOC)* KIBOCSÁTÁS JELLEMZŐ

A termék nem tartalmaz illékony szerves összetevőt (VOC), az elpárolgási mutatója mégis gyors, emiatt kevesebb zsírtalanításra van szükség.

A lobbanáspontjának köszönhetően ugyanakkor minimálisra csökkenti a tűzveszély kockázatát, ami biztonságos munkaterületet, és ezzel együtt alacsonyabb járulékos költségeket eredményez.

MINIMÁLIS ZSÍRTALANÍTÁSI IDŐ A FOKOZOTT TERMELÉKENYSÉG ÉRDEKÉBEN



* Illékony szerves vegyület

TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Anyagok					Megmunkálási műveletek				Specifikációk	
	Rozsdamentes acél	Acél, galvanizált acél	Alumínium	Réz	Vastagság (mm)	Húzás	Mélyhúzás	Dróthúzás	Sajtolás/lyukasztás/presselés	Lobbanáspont (°C)	Viszkozitás 40 °C-on (mm ² /s vagy cSt)
Tiszta olajok											
Martol AL 150	...	•	•	•	≤ 100	•••	•••	•••	••	> 180	147
Martol AL 60	...	•	•	•	≤ 10	•••	•••	••	•••	> 180	55
Martol AL 20 HC	...	•	•	•	≤ 1	•••	•••	•	••	> 180	25
Martol EP 405 CF	•••	•••	•	•	2-től 5-ig	•••	•••	•••	••	> 180	400
Martol EP 235 CF	••	••	•	•	≤ 3	•••	•••	•••	••	> 180	230
Martol EP 100 CF	••	••	•	•	≤ 3	••	••	••	••	> 180	101
Martol EP 65 CF	••	••	•	•	≤ 3	••	••	••	•••	> 180	60
Martol EP 5 CF	••	••	••	•	≤ 2	•	•	•	••	94	3
Martol EP 185*	•••	••	••	•	10-től 100-ig	•••	•••	•••	•••	> 180	175
Martol EP 79*	•••	••	••	•	1-től 10-ig	•••	•••	••	••	> 180	78
Elpárolgó olajok											
Martol EV 45	•	•	•••	•	< 4	•	•	•	•••	62,5	2,1
Martol EV 40 CF	•	•	•••	•	< 4	•	•	•	•••	59,5	1,5
Martol EV 10 AQ	•	•	•••	•	< 2	•	•	•	•••	104	2,5
Martol EV 10 CF	•	•	•••	•	< 1,5	•	•	•	•••	58,5	1,3
Martol LVG 25 AQ**	••	•••	•	•	< 2	••	••	••	••	105	2,8
Martol LVG 25 CF**	••	•••	•	•	< 2	••	••	••	••	74	1,7
Martol LVG 15 CF**	••	•••	•	•	< 1	••	••	••	••	59	1,3
Élelmiszeripari olajok (FMO)											
Martol FMO 235 CF	•••	•••	•••	•	•	•••	•••	•••	•••	270	235
Martol FMO 75 CF	•••	•••	•••	•	•	•••	••	•••	•••	256	75
Martol FMO 15 CF	•••	•••	•••	•	•	•••	••	•••	•••	240	15

* Nem mérgező az 1999/45/EK szerint

** Mind az olaj, mind az adalékai lemoshatók a hőmérséklet emelésével (forrasztás, hevítés stb.)

Alumínium	AL
Szélsőséges nyomás	EP
Normál eltűnő	EV
Hőhatású zsírtalanítás	LVG
Jobb levegőminőség a VOC-kibocsátás csökkentésével	AQ

Jelmagyarázat

- Használható
- Alkalmos
- Erre tervezve



Edzőolajok

Drasta

A **Drasta** edzőolajok minden hőkezelési követelménynek megfelelnek, és minden típusú kialakításhoz használhatóak. Kiváló oxidációs stabilitású bázisolajokból tevődnek össze, és költséghatékony módszert jelentenek a munkadarabok mechanikai tulajdonságainak javítására.

A **Drasta C** sorozatot hideg edzőolajok alkotják, amelyeket gyártási technológiájuknak köszönhetően mérsékelt szaghatás jellemez, és amelyek jelentősen magasabb lobbanáspontjuk révén minimálisra csökkentik a tűzveszély kockázatát. Rendkívül alacsony illékonyosságuk csökkenti az elpárolgási veszteségeket, és kellemesebbé teszi használatukat a felhasználók számára. Oxidációs stabilitása alacsony koromképződést eredményez, és megnöveli az olaj élettartamát.

A **Drasta C** sorozat termékei minden típusú hőkezelési igény kielégítésére alkalmasak.

A **Drasta H** sorozat forró edzőolajokból áll, amelyeket speciális összetevőiknek köszönhetően megnövelt fűrdőélettartam jellemez.



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Edzőteknő hőmérséklete (°C)	Legnagyobb hűtési sebesség (°C/s)	Lobbanáspont (°C)	Tipikus alkalmazások
Drasta				
Drasta C 1022	20-80	53	230	Magas edzhetőségű acélok (torziós rudak, rugók)
Drasta C 5022	20-80	90	222	Csavarok
Drasta C 7025	20-80	102	228	Magas martenzit-starthőmérsékletű acélok (laprugók)
Drasta C 9022	20-80	113	232	Alacsony martenzit-starthőmérsékletű acélok (csapágyak)
Drasta H 5160	120-160	91	282	Fogaskerekek



Szifraforgácsoló gépolajok

Diel

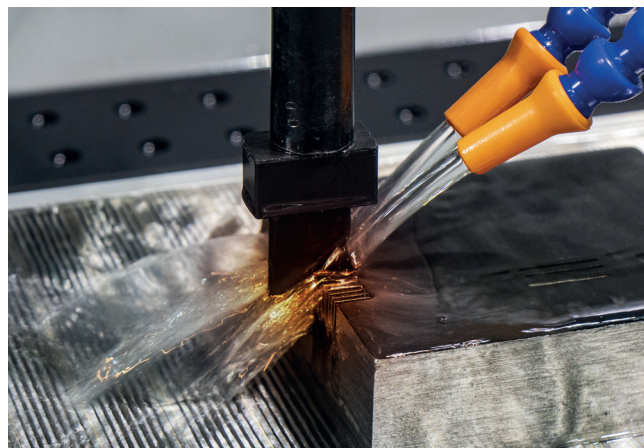
A **Diel** termékcsalád többfunkciós kenőanyagait szifraforgácsolási műveletekre tervezték, a nyersmégmunkálástól a befejező munkálatokig.

A **Diel** kenőanyagok továbbfejlesztett bázisolajokból tevődnek össze, és ennek köszönhetően elősegítik a munka- és környezetvédelem fejlesztését célzó folyamatos törekvéseket.

A **Diel** kenőanyagok megfelelnek az Európai Unió VOC-kibocsátásra vonatkozó irányelveinek.

A **Diel** kenőanyagok használatának előnyei:

- A magas oxidációs stabilitásnak köszönhetően megnő az olajfürdők élettartama
- A magas lobbanáspontoknak köszönhetően csökken a tűzveszély kockázata
- Biztonságosabb lesz a használhatóságuk a rendkívül alacsony aromás tartalomnak köszönhetően



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Alkalmazások	Jóváhagyások	Specifikációk	
			Viszkozitás 40 °C-on (mm ² /s vagy cSt)	Besorolások
Szifrakisüléses megmunkálás				
Diel MS 5000	Előkészítő és befejezés előtti műveletek	Agie-Charmilles, Krupp-Nassovia	3,9	ISO-L-MHA
Diel MS 7000	Befejezés előtti műveletek és befejező műveletek komplex formák és pontos méretek esetén	Agie-Charmilles, Ona, Zimmer & Klein, Nassovia, Waldrich Siegen	2,4	ISO-L-MHA, NADCAP (DMP66)
Diel MS 9000	Befejező műveletek komplex formák és pontos méretek esetén	Agie-Charmilles, Zimmer & Klein, Nassovia, Waldrich Siegen	1,8	ISO-L-MHA, NADCAP (DMP66)

Vas és színesfémek megmunkálása

MS



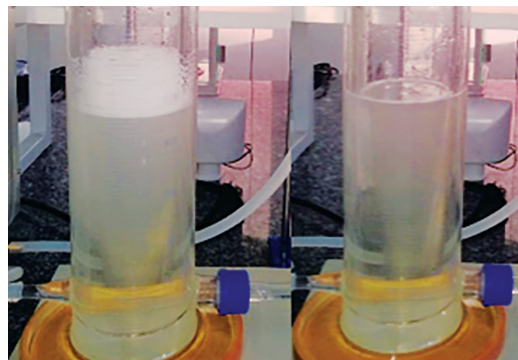
Utókezelő adalékanyagok

Serade

A **Serade** termékcsaládot utókezelő adalékanyagok alkotják. Megfelelően időzített, és a műszaki tanácsadó útmutatásait követő alkalmazásuk esetén az adalékok segítségével növelhető a vízben oldható megmunkáló folyadékok hasznos élettartama.

A **Serade** termékek használata leginkább a LubAnac Soluble szolgáltatásunkkal együtt javasolt.

A **LubAnac Soluble** szolgáltatás tulajdonképpen egyrészt egy jelentés, amely az Ön által használt olajfürdők különböző paramétereinek elemzését tartalmazza, másrészt ajánlásokat fogalmazunk meg benne a Serade utókezelő adalékanyagok esetlegesen szükségesnek ítélt alkalmazására vonatkozóan.



Bal: habzó
Jobb: Serade Antifoam használata

TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Alkalmazások	Funkciók
Serade		
Serade System Cleaner	Szerszámgépek rendszerének tisztítása	Tisztítja a szerszámokat a leengedés előtt
Serade Antifoam	Habzágátló emulziókhöz és szintetikus oldható kenőanyagokhoz	Nem habzik
Serade ACR Ferrous	Korróziógátló vastartalmú fémekhez	Megakadályozza a vastartalmú fém alkatrészek korrózióját
Serade ACR Non-Ferrous	Korróziógátló színesfémekhez	Megakadályozza a színesfémből készült alkatrészek korrózióját
Serade WQ Minus	Vízkeménységet csökkentő szer	Megakadályozza a túl kemény víz miatti fehér lerakódások kialakulását
Serade WQ Plus	Vízkeménységet növelő szer	Megakadályozza a túl lágy víz miatti habzást
Serade WQ Buffer	pH-növelő szer	Meghosszabbítja a fürdő élettartamát
Serade AW Emulsion	Kopásgátló szer emulziókhöz	Csökkenti a súrlódási kopást
Serade AW Synthetic	Kopásgátló szer szintetikus kenőanyagokhoz	Csökkenti a súrlódási kopást
Serade STAB Emulsion	Stabilizálószer emulziókhöz	Kenőzsírral és olajokkal való erős szennyeződés esetén használható (pl. trampolaj)
Serade STAB Synthetic	Stabilizálószer szintetikus kenőanyagokhoz	Kenőzsírral és olajokkal való erős szennyeződés esetén használható (pl. trampolaj)

A termékadatok és a műszaki tanácsadó(k) útmutatása alapján meghatározhatja a **Serade** utókezelő adalékanyagok adott helyzetnek megfelelő koncentrációját.



A termelési területek tisztítására tervezett **Finadet** tisztítószerke felhasználhatóak az élelmiszeriparban, valamint a legkülönbözőbb típusú nehezen tisztítható szennyeződések eltávolításához.

A **Finasol** oldószerek motorok és különböző anyagok rendkívül széles körének tisztítására szolgáló diszpergálószerek. A tulajdonságaiknak köszönhetően zsírtalanításra és vízben nem oldható alkotóelemek eltávolítására használhatók anélkül, hogy a megtisztított tárgyak minőségét befolyásolnák.



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Típus	Alkalmazások	Konkrét előnyök	Alkalmazási mód
Finadet				
Finadet SW	Speciális mosószer mosógéphez	Zárt mosógépbe helyezett munkadarabok speciális tisztítása	<ul style="list-style-type: none"> • Automatikus • Habmentes 	Gépek (törlőrongyok, gyékények)
Finasol				
Finasol BAC	Gyorsan elpárolgó zsírtalanító szer	<ul style="list-style-type: none"> • Gépkatrészek zsírtalanítása: gépesített alkatrészek, alváz, szerszámgépházak, csapágyak, fogaskerekek, szűrők, fröccsöntvények • Felületek előkészítése összeszerelés előtt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gyors párolgás • Minden fémmel, a legtöbb műanyaggal és elasztomerekkel kompatibilis 	Folyadéksugaras tisztítókefe: nagy ülepedőképesség
Finasol BIO*	Koncentrált vagy hígított zsírtalanító szer, 100% növényi alapú, címke nélküli	Minden típusú motor tisztítása, üzemanyag és gyanta eltávolítása, kátrány, aszfalt és padlótisztító eltávolítása	<ul style="list-style-type: none"> • Szagtalan, biológiailag lebomló és nem mérgező • Nem agresszív elasztomerekkel vagy műanyagokkal szemben 	Folyadéksugaras tisztítókefe, permetezés
Finasol MF	Emulgeálható zsírtalanító szer	Többcélú	<ul style="list-style-type: none"> • Az olajos szennyezők teljes feloldása és az oldhatatlan komponensek eltávolítása 	Merítés, ecsetelés, alacsony nyomáson történő szórás, ecsetelés, nem kevert alkalmazás

* Nem tartalmaz illékony szerves vegyületeket (VOC)



Korrózióvédő olajok

Osyris

Az **Osyris olajokat** arra tervezték, hogy tárolás és szállítás közben védelmet nyújtsanak az alkatrészeknek a korrózióveszéllyel szemben. A TotalEnergies Lubrificants a védőfilm tulajdonságaival (olajos, viaszos vagy lakkréteg) szemben támasztott igényeknek megfelelően termékek széles skáláját kínálja.

Az **Osyris** termékek:

- Minden típusú vastartalmú fémhez alkalmazhatók, az öntöttvastól az ötvözött acélokig
- Bemártással, szórással és ecseteléssel történő felvitel
- Eltávolíthatóak oldószerekkel és lúgos tisztítószerrel



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Olajfilm típusa			Védelem				Termék típusa		Lobbanáspont (°C)
	Olajos	Viaszos	Lakkréteg	< 6 hónap	6-8 hónap	8-12 hónap	>18 hónap	Olaj	Oldószer	
Osyris										
Osyris Y 1000	•			•				•		> 150
Osyris Y 4000	•				•			•		> 150
Osyris Y 5000	•					•		•		> 150
Osyris DWX 3000		•			•				•	< 60
Osyris DWY 4000		•			•				•	> 60
Osyris DWY 5000		•				•			•	> 60
Osyris DWL 3550	•				•				•	> 60
Osyris X 9100			•				•		•	< 60

Oldószeralapú	X
Olajalapú	Y
Víztelenítés és lobbanáspont < 60°C	DWX
Víztelenítés és lobbanáspont > 60°C	DWY
Víztelenítés és lobbanáspont > 60°C és alacsony szaghatás	DWL



Orsó- és szánkenőolajok

Drosera



A **Drosera** termékcsalád a legkülönbözőbb típusú szerszámgép-alkatrészekhez (hidraulikák, szánok, fogaskerekek) kínálja termékei széles választékát.

- Nagy teljesítményű (5,10, 15. és 22. fokozatú) és rendkívül nagy teljesítményű (2. fokozatú) gépi orsók
- A legkülönbözőbb teljesítmények és terhelések mellett működő szerszámgép-szánok (a 68.-tól a 320. fokozatig)
- Hidraulikaszivattyúk és motorok hidraulikus rendszerei (32. és 46. fokozat)
- Minden típusú sebességváltó és hajtómű, nedves elektromágneses tengelykapcsolóval vagy anélkül (a 68.-tól a 320. fokozatig)
- Hengerműállványok köszörülés közbeni hidrodinamikus kenése (460. fokozat)

A **Drosera** olajok az alábbi előnyöket kínálják:

- Rendkívül alacsony sűrűdési együttható
- Kiemelkedő rozsdavédelem
- Ködképződésgátló tulajdonságok
- Kiemelkedő kopásgátló tulajdonságok
- Kiemelkedő habzástlálás
- Jó szűrhetőség
- Kiemelkedő oxidációs stabilitás



TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

Termékek	Alkalmazások	Konkrét előnyök	Specifikációk	
			Viszkozitás 40 °C-on (mm ² /s vagy cSt)	Besorolások
Orsóolaj				
Drosera MS	Orsóolajok nagy sebességű gépi orsók kenésére	Nagy sebességű (5., 10., 15. és 22. osztály) és nagyon nagy sebességű (2. osztály) gépi orsók	2, 5, 10, 15, 22	ISO 6743-2: FD 2-5-10-15-22
Többcélú olaj (hidraulika, szánok, fogaskerekek)				
Drosera MS	Többcélú termékek minden szerszámgépalkatrészhez a kenőanyag viszkozitásától függően: hidraulika, szánok, fogaskerekek, orsós mozgások, előtolóművek és sebességváltók	Alkalmazások széles köre	32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460	A viszkozítások függvényében: ISO 6743-4: HG 32 ISO 6743-13: GA 68-100-150-220 DIN 51502: CGLP 46-68-100-150-220-320-460
Drosera HXE 68	Pályakenőanyag, beleértve a műgyanta bevonattal szegélyezetteket, a szállítópályákat és a sebességváltókat	Kompatibilitás vágóolajokkal, beleértve a vízbázisú kenőanyagokat is	68	ISO 6743-13: GB 68 DIN 51524 Part 2: HLP 68 DIN 51517 Part 3: CLP 68 DIN 51502: CGLP 68
Drosera HXE 220	Pályakenőanyag, beleértve a műgyanta bevonattal szegélyezetteket, a szállítópályákat és a sebességváltókat	Kompatibilitás vágóolajokkal, beleértve a vízbázisú kenőanyagokat is	220	ISO 6743-13: GB 220 DIN 51502: CGLP 220 DIN 51517 Part 3: CLP 220

Vastartalmú és vasat nem tartalmazó fémek megmunkálása MS



LubInsight

karbantartástervező

A LubInsight karbantartástervező szoftver az olajcsere-stratégia optimalizálására szolgál. A mérnökeink szakértelmét felhasználva a következőket kínálja Önnek:

- Nagyobb hatékonyság és nagyobb megtakarítások a karbantartás-menedzsment terén
- Kenőanyagok paramétereinek és elemzésének felügyelete egyetlen eszközzel
- A minőség- és biztonságmenedzsment megtámogatása a kenőanyag-dokumentáció és a kritikus pontok kezelése révén

LubAnac: olajelemzés használat közben

Az olajok használat közbeni elemzése révén a **LubAnac** létfontosságú információkat szolgáltat a működési feltételekkel kapcsolatban. A problémakezelőről az előrejelző karbantartásra történő váltás tehát az alábbi előnyökkel jár.

- Alacsonyabb működési költségek
- Karbantartási feladatokra való felkészülés és azok tervezése a kivitelezésük optimális időzítése érdekében
- Csereperiódusok optimalizálása és a berendezések élettartamának megnövelése
- A berendezések megbízhatóságának és teljesítményének javítása

A FÉMMEGMUNKÁLÁSHOZ HASZNÁLT HŰTŐ-KENŐANYAGOK RÉSZLETES DIAGNOSZTIKAI RENDSZERE

Az **LubAnac Soluble** a fémmegmunkáláshoz használt, vízben oldható vágóolajok személyre szabott diagnosztikai rendszere. A rendszert a németországi Osnabrückben található TotalEnergies Lubrificants Soluble Fluid üzem működteti. Az üzem szakértői tapasztalatukat és tudásukat pontos eredmények formájában állítják az ügyfelek szolgálatába.

Az **LubAnac Soluble** szolgáltatást az alábbi műveletekhez ajánljuk:

- Az olajfürdő felügyelete a legjobb üzemeltetési feltételek legalacsonyabb működési költség mellett történő biztosítása érdekében
- A termékkoncentráció, a stabilitás és a kenőanyag-teljesítmény ellenőrzése
- Az olajfürdő és a szerszámok élettartamának környezettudatos módon történő kiterjesztése

MÉRT JELLEMZŐK

A **LubAnac Soluble** szolgáltatást 3 csomagban kínáljuk:

- **Basic:** az emulzió összes meghatározó jellemzőjének (pl. termékstabilitás) ellenőrzése
- **Standard:** alapcsomag + vízkeménység és vezetőképesség célzott ellenőrzése
- **Expert:** teljes körű, a baktériumvizsgálatot és a korrózióvédelmi tulajdonságok vizsgálatát is magában foglaló elemzés minden olajfürdőre kiterjedően, beleértve a hosszabb állási idővel bírót is

	Alap	Standard	Szakértő
Szag	•	•	•
Megjelenés	•	•	•
Összkeménység		•	•
Nitrittartalom		•	•
Baktériumok			•
Gombák			•
Brix refraktométer	•	•	•
pH	•	•	•
Hűtőfolyadék-szenyező olajok	•	•	•
Refraktométer korr. tényező	•	•	•
Koncentráció ref.	•	•	•
Koncentráció RA			•
Forgácskorróziós teszt			•
Vezetőképesség		•	•
Összes oldott szilárd anyag		•	•

Vízben oldható olajfürdők felügyeleti szolgáltatása a megmunkálás minőségének biztosítása és a berendezés élettartamának védelme érdekében.

AZ ÖN ELŐTT ÁLLÓ KIHÍVÁSOK

Az Ön számára a hatékonyság és a termelékenység a legfontosabb

A statikus berendezései megbízhatósága alapvető fontosságú

Magas hozzáadott értékű berendezéseit a megfelelő működés biztosítása érdekében naponta kell ellenőrizni.

HOZZÁADOTT ÉRTÉK

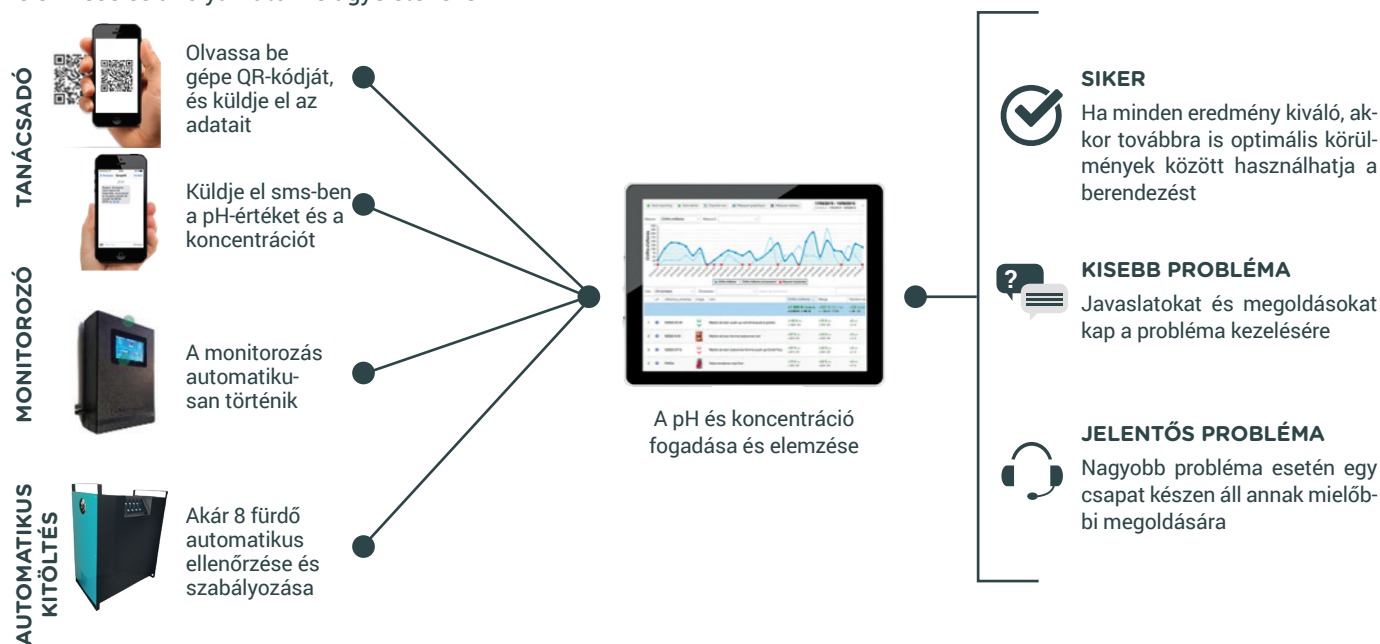
Csökkentett költségek: az automatikus felügyelet célja a működési költségek csökkentése

Biztonság: a berendezések rendszeres ellenőrzése jelentősen csökkenti az esetleges váratlan események bekövetkezésének kockázatát

Hatékonyság: hozzáférés biztosítása a gépparkját érintő számos információhoz annak érdekében, hogy berendezései termelékenysége és élettartama jól nyomon követhető legyen

Alaptevékenység: statikus berendezései ellenőrzésének digitalizálása lehetővé teszi, hogy Ön a lényegre összpontosíthasson: az üzletre

Időtakarékos: A berendezésmenedzsment optimalizálása és az alkalmazottak termelékenységének növelése a kenőanyagok elemzése és a folyamatok felügyelete révén



LubPilot tárolás

EGYEDÜLÁLLÓ DIGITÁLIS ÉS INNOVATÍV SZOLGÁLTATÁS

Intelligens érzékelőink a következőket teszik lehetővé:

- Az üzemben lévő tartályok kenőanyagszintjének valós idejű felügyelete
- A felügyelet révén időben felkészülhet az utántöltésre
- A lehető legjobb üzemi teljesítmény és napi szintű hatékonyság elérése

AZONNALI ELŐNYÖK

					
Működési költségek csökkentése	Feltöltés figyelése	Jobb információmegosztás a kezelők között	Figyelmeztetések a helyszíni hiány elkerülésére	Pontos koncentráció asszisztens	Termékkel szembeni elvárások

KÖNNYEN BEÁLLÍTHATÓ SZOLGÁLTATÁS

- 1 Automatizált biztonságos kapcsolat (Sigfox). Az érzékelők akkumulátor-élettartama 5 év
- 2 Könnyen a tartály nyílására csavarozható
- 3 Értesítés küldése, ha a kenőanyag szintje elér egy előre meghatározott küszöbértéket
- 4 A kenőanyag tevékenységének felügyelete az igények előrejelzése révén

A piac meghatározó szereplője

A több mint 160 országra kiterjedő gyártással, ellátási láncsal és kereskedelmi jelenléttel a kenőanyagok teljes választékát kínáljuk.

Támogatás és együttműködés

A helyi műszaki jelenlétnak köszönhetően magas szintű szolgáltatást nyújtunk, mellyel a teljes fenntartási költséget optimalizálhatja.

Referenciák és OEM-ek

A TotalEnergies Lubrificants a berendezésgyártókkal együttműködve állít elő a gépek optimális teljesítményét és működését biztosító csúcstechnológiás termékeket.

5

jó érv a TotalEnergies Lubrificants mellett

Innováció és kutatás

A TotalEnergies Lubrificants a biotechnológiába fektet, hogy a kutatóközpontjainkban tervezett összetételekhez megtalálja az energiahatékonyságot biztosító legmegfelelőbb összetevőket.

Minőség és környezet

A TotalEnergies Lubrificants ISO 9001 és 14001 tanúsítványai garanciát jelentenek a minőség és a környezet melletti hosszú távú elkötelezettségre. K+F üzletágunk munkatársai már a tervezés kezdeti szakaszában olyan termékek megalkotására törekszenek, amelyek minimalizálják a toxicitási kockázatokat és a környezeti hatást.



TotalEnergies



www.totalenergies.hu



rm.informacio@totalenergies.com

Az anyagbiztonsági adatlapok az ms-sds.totalenergies.com webhelyen érhetők el



TotalEnergies ipari megoldások