



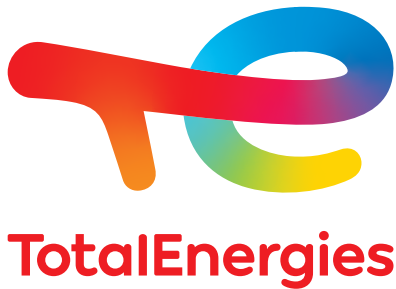
Kapaliny pro obrábění kovů

Katalog výrobků
a služeb

Chráníme více než jen
nástroje



TotalEnergies



Přední hráč v oblasti energetiky

- Společnost TotalEnergies je široce zaměřená společnost působící v oblasti energií, která vyrábí a přináší na trh energie v celosvětovém měřítku: **oleje a biopaliva, zemní plyn a bioplyny, energie z obnovitelných zdrojů a elektřinu.**
- Spolu se svými **105 000** zaměstnanci se plně věnuje dodávání energie, která je cenově dostupnější, čistší, spolehlivější a přístupnější co největšímu počtu lidí.
- Společnost TotalEnergies, která je aktivní ve více než **160** zemích, se ve svých projektech a činnostech zaměřuje především na udržitelný rozvoj ve všech jeho aspektech, čímž přispívá ke zlepšení kvality života.



Naše historie

- Historie společnosti začíná v roce **1924** vznikem společnosti Compaigne Francaise des Pétroles (CFP).
- Již téměř **100** let se zabýváme inovacemi s cílem splnit požadavky a očekávání potřeby a očekávání našich zákazníků po celém světě.
- Společnost začala používat značku **Total** v roce 2003 po sloučení se společnostmi PetroFina a následně se společnostmi Elf. V roce 2018 došlo k fúzi společnosti TotalEnergies se společnostmi Maersk Oil.





	Inovativní technologie kapalin	Folia	4
	Obráběcí kapaliny na bázi vody	Lactuca Spirit Vulsol	6
	Řezné oleje	Valona	8
	Kapaliny pro tváření kovů	Martol	10
	Kalící oleje	Drasta	12
	Kapaliny pro elektrojiskrové obrábění	Diel	13
	Aditiva pro dodatečnou úpravu kapalin	Serade	14
	Odmašťovadla	Finadet Finasol	15
	Oleje chránící proti korozi	Osyris	16
	Oleje pro vřetena a kluzná vedení	Drosera	17
	Služby	LubAnac, LubInsight maintenance planner Interactive Fluid, Lubpilot	18



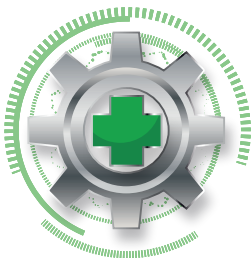
Inovativní technologie kapalin

Folia

Řada **Folia** představuje revoluci v oblasti obrábění kovů. Kapaliny FOLIA jsou kapaliny biologického původu na bázi vody, bez obsahu olejů a emulgátorů.

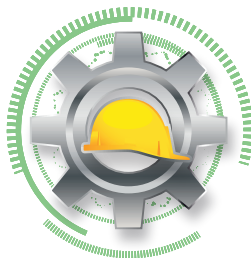
Vyznačují se vysokou mazací schopností a vynikajícím chladicím výkonem. Uživatelům nabízí jedinečné řešení pro širokou škálu obráběcích operací.

OCHRANA ZDRAVÍ



- Méně nebezpečných složek
- Technologie bez obsahu boru
- Bez piktogramů v bezpečnostním listu

BEZPEČNOST



- Bez zápachu
- Nedráždí pokožku
- Bez výparů
- Žádné olejem znečištěné stroje/ pracoviště

VÝKONNOST



- Delší životnost nástrojů
- Delší provozní životnost kapaliny
- Nižší spotřeba
- Vyšší produktivita

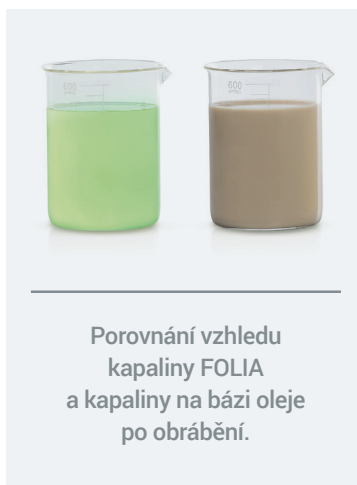


MAZACÍ VLASTNOSTI
ZALOŽENÉ NA
OBNOVITELNÝCH
A ČISTÝCH ZDROJÍCH

NAŠE MAZIVA
CHRÁNÍ VÍCE NEŽ
JEN NÁSTROJE



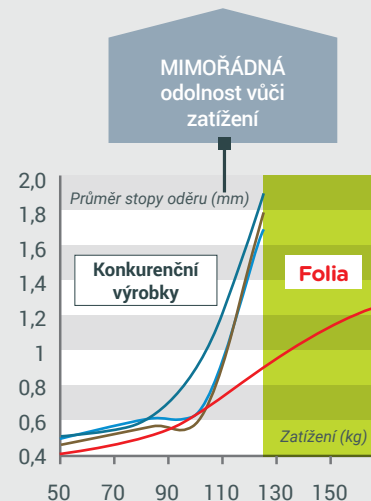
VZHLED



Porovnání vzhledu
kapaliny FOLIA
a kapaliny na bázi oleje
po obrábění.

ČTYŘKULIČKOVÝ TEST

PODLE NORMY ASTM: D2783



Při ponoření do kapaliny Folia nedochází ke svaření 4 kuliček ani při velmi vysokých zatíženích a průměr opotřebení zůstává minimální. Díky této jedinečné vlastnosti lze nejen dosáhnout vynikajících úspor u nástrojů, ale také je možné kapalinu Folia používat v široké škále operací, ve kterých se obvykle používají řezné oleje, od řezání po tvárění.





Větší úspory



Ekologická šetrnost



Vysoká produktivita



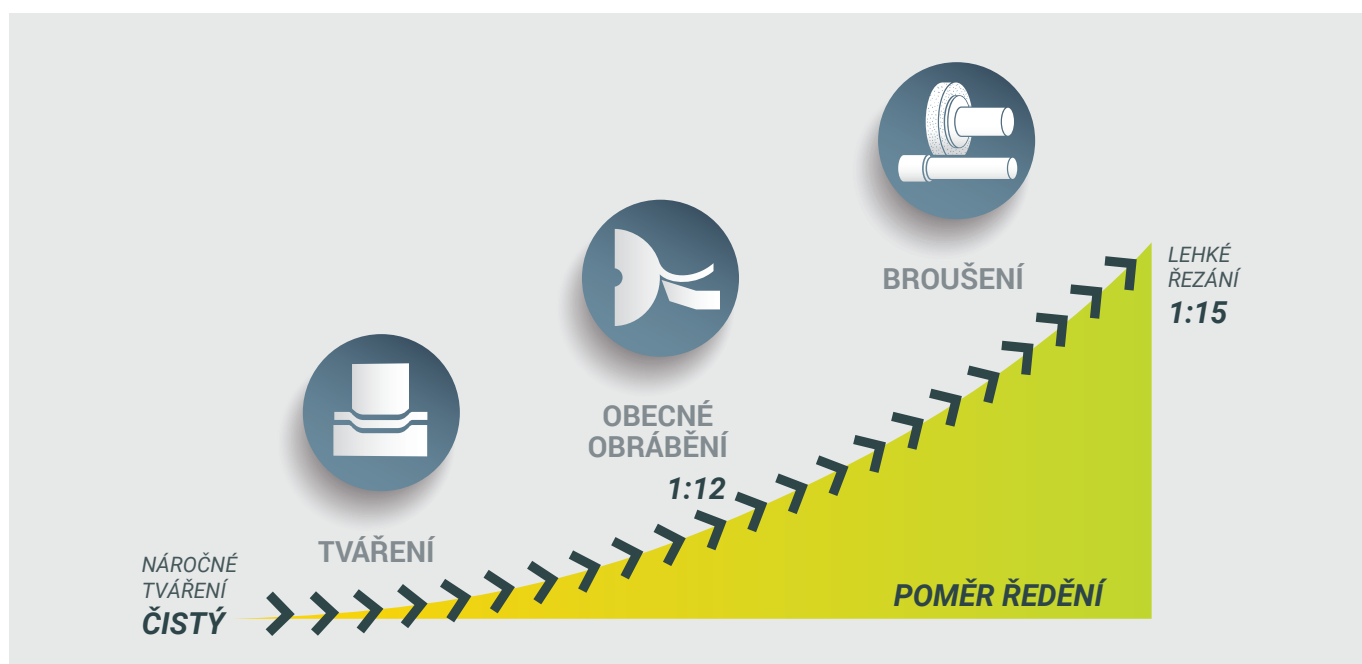
Spokojenější
zaměstnanci



Méně častá údržba

Díky využití pokročilých technologií přinášíme na trh jedinečnou a jedinou kapalinu pro obrábění kovů, která nahrazuje standardní oleje biopolymery a zajišťuje optimální výkonnost pro operátory a pracovní prostředí.

VÍCEÚČELOVÉ VÝROBKY



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Materiály							Použití			
	Hliník (Si >7%)	Slitiny mědi	Uhlíkové oceli	Litina	Karbidové nástrojové oceli	Nerezové oceli	Niklové a titanové slitiny	Broušení	Válcování, řezání, soustružení, závitování	Vrtání, vystružování, prorážení	Protahování, rážení
Folia B 7000	•	•	•••	••	••	•	••	•••	•••	••	
Folia G 5000	•	•	••	•••	•	••	•	•••	••	•	
Folia W 7000*		•	••	•••	•••	••	•	•••	••	•	
Folia Y 7000*	•	•••	••	••	•	•	•	•	•••	••	

* Bude brzy uvedeno.

Legenda

- Možné použití
- Vhodné použití
- Navrženo pro toto použití



Obráběcí kapaliny na bázi vody

Chladicí kapaliny

Všechny naše **kapaliny na bázi vody** jsou navrženy tak, aby uspokojily ty nejvyšší technologické požadavky kladené na průmyslové použití a současně poskytovaly operátorům nejvyšší možnou bezpečnost. Tyto kapaliny neobsahují žádné uvolňovače formaldehydu.

Společnost TotalEnergies Lubrifiants nabízí širokou škálu chladicích kapalin: Emulze **Lactuca** (makroemulze), částečně syntetické kapaliny **Spirit** (mikroemulze), syntetické kapaliny **Vulsol**.

EMULZE	POLOSYNTETICKÁ KAPALINA	SYNTETICKÁ KAPALINA
Lactuca	Spirit	Vulsol
Určeno pro mazání	Dokonalé vyvážení chlazení a mazání	Vysoká výkonnost bez minerálního oleje
		

Jeich složení zaručuje výkonnost obrábění pro jakékoli typy kovů a náročnost operací: Posílená ochrana proti opotřebením | Lepší vlastnosti ochrany proti korozi | Vynikající odolnost proti množení mikroorganismů | Vylepšené protipěnové vlastnosti

ZAMĚŘENÍ NA NEJNOVĚJŠÍ TECHNOLOGII:

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

Složení s nejbezpečnějšími molekulami dostupnými na trhu



Spirit 5000 X & Spirit 7000 X:

Ochrana zdraví



Technologie bez biocidů
| Bez označení

Bezpečnost



Vlastní technologie, která
nedráždí kůži

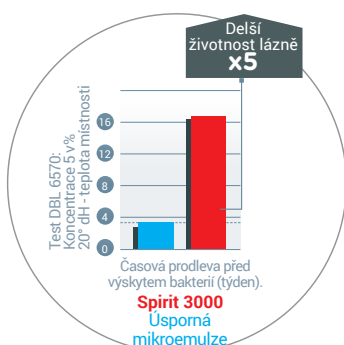
Výkonnost



Delší životnost nástrojů díky
vysokému obsahu mazacích složek

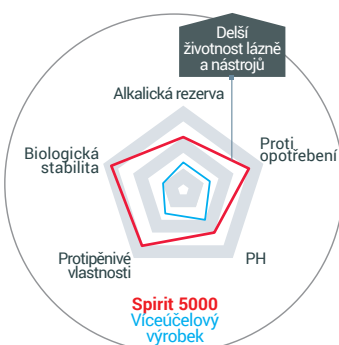
Nová řada **Spirit X** nabízí „mimořádnou bezpečnost a výkonnost, což znamená také mimořádnou péči o váš provoz“.

VÝHODY PRO ZÁKAZNÍKY PŘI POUŽITÍ ŘAD SPIRIT:



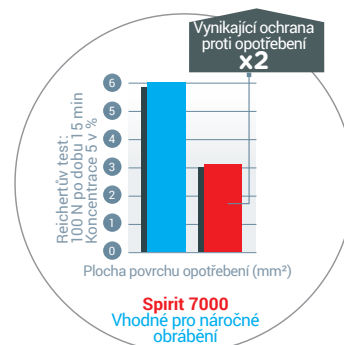
Spirit 3000 je kapalina na bázi vody, která je optimalizována pro broušení a obecné obrábění.

Je speciálně navržena pro **litinu a oceli s jemnou až střední tvrdostí**.



Spirit 5000 je kapalina na bázi vody, která je optimalizována pro obecné obrábění a broušení.

Je speciálně navržena pro **litinu, oceli a hliník**. Její technické vlastnosti umožňují efektivnější provoz a lepší produktivitu.



Spirit 7000 je vylepšená kapalina pro náročné operace a zákazníky. Její technické vlastnosti jsou speciálně navrženy pro **náročné obrábění a tvrdé kovy**.

PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Materiály							Obráběcí operace				Profil HSE
	Litina	Nízké a středně legované oceli	Vysoce legované a nerezové oceli	Titan	Slitiny hliníku (Si > 7 wt%)	Slitiny hliníku (Si < 7 wt%)	Mosazná slitina	Broušení	Lehké obrábění	Obecné obrábění	Náročný obrábění	
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	••	•••	••	•				•••	••	•		••

Mosaz	LT
Bez boru a aminu	WBA
Bez boru a formaldehydu	WBF
Víceúčelové a bez formaldehydu	MSF

Legenda

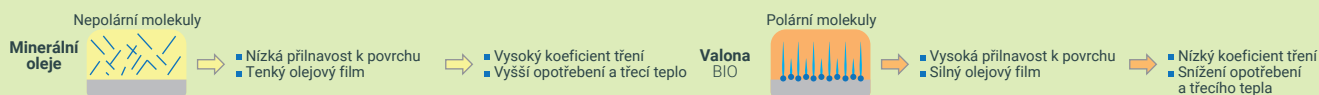
- Možné použití
- Vhodné použití
- Navrženo pro toto použití



Řezné oleje Valona

Řezné oleje **Valona** představují širokou škálu olejů pro jednoduché i náročné obráběcí operace prováděné na různých materiálech, které přinášejí průlom v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí.

1 – Řada Valona BIO se skládá z velmi rychle biologicky rozložitelných neředěných bioolejů na rostlinné bázi. Výrobky **Valona BIO**, které jsou složeny z pečlivě zvoleného základu bez minerálního oleje a výkonných aditiv, představují dokonalé řešení následujících požadavků:



Vynikající výkonnost díky použití polárních molekul

Řadu **Valona BIO** lze použít v systémech vyžadujících minimální mazání.

Ochrana zdraví



- Bez karcinogenních sloučenin (žádné polycyklické aromatické sloučeniny)
- Bez označení v bezpečnostních listech materiálu (i při nízkých viskozitách)
- Nedráždí pokožku
- Nižší tvorba olejové mlhy

Bezpečnost



- Bez zápachu
- Nižší riziko požáru (vysoký bod vznícení a bod hoření)

Životní prostředí



- Biologické materiály
- Biologická odbouratelnost

Výkonnost



- Delší životnost nástrojů
- Menší spotřeba oleje
- Vyšší produktivita

2 – Řada Valona HC sestává z pokročilých minerálních základových olejů. Tyto oleje procházejí náročnou rafinací, při níž dochází k modifikaci charakteru molekul. Díky tomu jsou tyto oleje:

BEZPEČNÉ / SNADNO POUŽITELNÉ

- Bez zápachu
- Čiré
- S nízkým obsahem aromatických látek (PAU*)
- S menší výparností

VÝKONNÉ

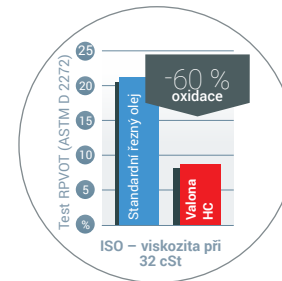
- S nízkou tvorbou olejové mlhy
- S nízkým pěněním
- Nižší spotřeba
- Delší životnost

Naši řadu olejů **Valona HC** tvoří výhradně pokročilé minerální základové oleje s obsahem benzoapyrenu (BaP)** nižším, než jsou prahové hodnoty detekce.

Společnost INRS* publikuje maximální doporučenou hodnotu koncentrace benzo(a)pyrenu v řezných olejích.



* Polycyklický aromatický uhlovlodík, ** Benzoapyren je molekula patřící do skupiny polycyklických aromatických uhlovlodíků (PAU), které jsou klasifikovány jako karcinogenní. *** Národní institut pro výzkum a bezpečnost zabývající se prevencí nehod při práci a nemocí z povolání ve Francii. Více informací naleznete na: www.inrs.fr.



3 – Řada Valona MQL je určena pro systémy s minimálním množstvím maziva (MQL) a pokrývá jednoduché i náročné operace lehkého až náročného obrábění různých kovů.

Řezné oleje **Valona MQL** zajišťují:

- Sníženou spotřebu oleje
- Vyšší produktivitu a nižší výrobní náklady
- Lepší zhodnocení kovových třísek



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Materiály					Obráběcí operace				Specifikace Viskozita při 40 °C (mm ² /s nebo cSt)
	Mosazná slitina	Hliník	Oceli	Nerezová ocel	Karbidový nástroj	Honování	Broušení až tenké obrábění	Lehké až náročné obrábění	Velmi náročné obrábění	
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

* Lze použít pro mazání obráběcích strojů.

Broušení nebo honování	GR
Obrábění železných nebo neželezných kovů	MS
Obrábění mírně až vysoce legovaných ocelí	ST
Protahování	BR
Vyžadující minimální mazání	MQL

Legenda

- Možné použití
- .. Vhodné použití
- ... Navrženo pro toto použití



Kapaliny pro tváření kovů

Martol

Řada **Martol** přináší víceúčelové a inovativní výrobky pro tváření kovů, které vyžaduje optimalizované mazání. To přispívá k následujícímu:

- Snížení emisí VOC a zlepšení kvality vzduchu
- Minimální nebo žádný odmašťovací proces po ražení
- Zlepšená schopnost tváření u přesných procesů
- Delší životnost nástrojů a vyšší produktivita výroby
- Snížení spotřeby oleje



TŘI TECHNOLOGIE PRO VŠECHNY VAŠE POTŘEBY

1 - ČISTÉ OLEJE

Naše řada čistých olejů pokrývá všechny fyzikální a chemické vlastnosti potřebné pro úspěšné provádění operací tváření za studena: viskozitu, mazací schopnost, dobré vlastnosti při nízkých i extrémních tlacích atd.

V naší řadě zcela jistě naleznete výrobek vhodný pro vaše potřeby.

ČELÍME PROBLÉMU S CHLOREM

Použití chloru na celém světě je stále více regulováno. Proto společnost TotalEnergies Lubrificants nabízí tyto možnosti:

- Vysoce sulfurizované výrobky s vysokým obsahem aditiv, úspěšně používané při velmi vysokých zatíženích
- Nová generace chlorovaných výrobků, které jsou podle směrnice 1999/45/ES nebo CLP netoxické



2 - ŘEDITELNÉ OLEJE

Naše ředitelné oleje **Martol** mají kvalitní mazací a chladicí schopnosti, což je důležité pro tváření, během kterého dochází k výdeji velkého množství tepla.

Jsou-li použity jako emulze ve vodě, snižují spotřebu výrobku.

3 - ODPAŘOVACÍ OLEJE

Odpařovací oleje složené z lehkých ropných frakcí umožňují snížit, či dokonce eliminovat odmašťovací operace.

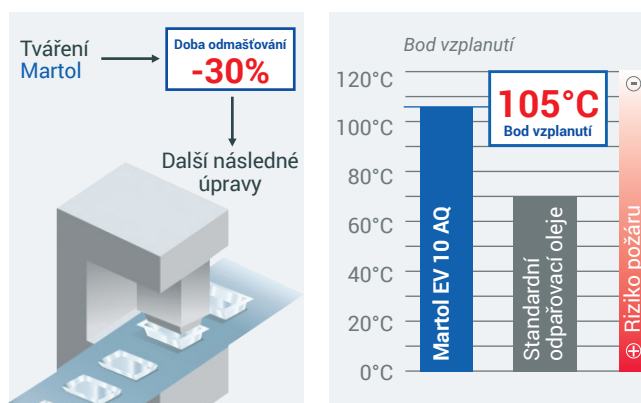
Velmi dobře se hodí pro středně obtížné nebo vysoce náročné operace.

NOVÁ GENERACE ODPAŘOVACÍCH VÝROBKŮ PRO SNÍŽENÍ EMISÍ VOC*

Výrobek neobsahuje žádné TOL, a přesto si zachovává vysokou rychlost odpařování, čímž snižuje nutnost odmašťování.

Současně vysoký bod vzplanutí snižuje riziko vzniku požáru, zajišťuje tak bezpečnost provozu a snižuje všechny související náklady.

OMEZENÁ DOBA ODMAŠŤOVÁNÍ ZVYŠUJE PRODUKTIVITU



* Těkavá organická sloučenina

PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Materiály					Tvářecí operace				Specifikace	
	Nerezová ocel	Ocel galvanizovaná ocel	Hliník	Měď	Tloušťka (mm)	Tažení	Hluboké tažení	Tažení drátu	Rážení Prorážení Svornáčení	Bod vznícení (°C)	Viskozita při 40 °C (mm ² /s nebo cSt)
Čisté oleje											
Martol AL 150	...	•	•	•	≤ 100	•••	•••	•••	••	> 180	147
Martol AL 60	...	•	•	•	≤ 10	•••	•••	••	•••	> 180	55
Martol AL 20 HC	...	•	•	•	≤ 1	•••	•••	•	••	> 180	25
Martol EP 405 CF	•••	•••	•	•	Od 2 do 5	•••	•••	•••	••	> 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*	•••	••	••	•	Od 10 do 100	•••	•••	•••	•••	> 180	175
Martol EP 79*	•••	••	••	•	Od 1 do 10	•••	•••	••	••	> 180	78
Odpářovací oleje											
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
Oleje pro potravinářský průmysl											
Martol FMO 235 CF	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	270	235
Martol FMO 75 CF	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••	•••	•••	256	75
Martol FMO 15 CF	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	240	15

* Netoxické podle článku 1999/45/ES

** Olej i jeho aditiva lze smýt zvýšením teploty (pájení, žíhání atd.).

Hliník	AL
Extrémní tlak	EP
Standardní odpařování	EV
Tepelné odmašťování	LVG
Kvalita vzduchu pro snížení emisí těkavých organických látek	AQ

Legenda

- Možné použití
- Vhodné použití
- Navrženo pro toto použití



Kalící oleje

Drasta

Kalící oleje **Drasta** splňují požadavky všech způsobů tepelného zpracování a všech typů instalací. Tyto oleje jsou složeny ze základových olejů zvolených pro jejich výjimečnou odolnost vůči oxidaci a nabízejí nákladově efektivní způsob zlepšení mechanických vlastností komponent.

Řadu **Drasta C** tvoří oleje pro kalení za studena, které jsou založeny na technologii omezující zápach a významně zvyšující bod vzplanutí a související riziko vzniku požáru. Velmi nízká těkavost eliminuje ztráty způsobené odpařováním, oleje jsou tak šetrnější pro uživatele. Jejich odolnost vůči oxidaci omezuje vznik sází a prodlužuje životnost oleje.

Oleje řady **Drasta C** jsou uzpůsobeny tak, aby splňovaly potřeby všech způsobů tepelného zpracování.

Oleje řady **Drasta H** jsou oleje pro kalení za tepla speciálně navrženy tak, aby zajistily delší životnost lázně.



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Teplota kalící lázně (°C)	Maximální rychlost chlazení (°C/s)	Bod vznícení (°C)	Obvyklá použití
Drasta				
Drasta C 1022	20-80	53	230	Pružinové oceli (torzní tyče, pružiny)
Drasta C 5022	20-80	90	222	Vrutky a šrouby
Drasta C 7025	20-80	102	228	Martenzitické oceli s vysokou počáteční teplotou (listové pružiny)
Drasta C 9022	20-80	113	232	Martenzitické oceli s nízkou počáteční teplotou (ložiska)
Drasta H 5160	120-160	91	282	Převody



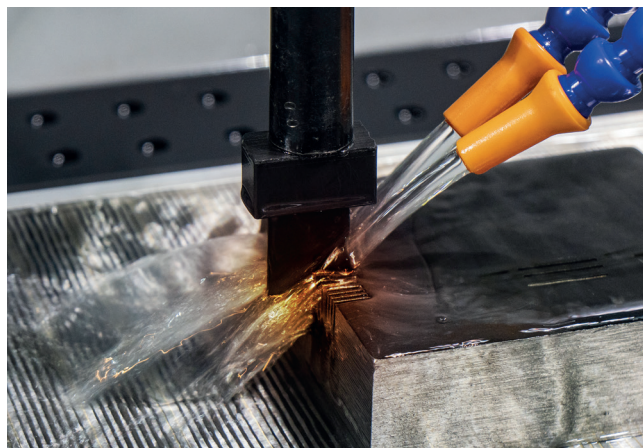
Řada **Diel** sestává z víceúčelových kapalin pro elektrojiskrové obrábění, od obrábění nahrubo až po dokončovací operace.

Složení kapalin **Diel** vychází z moderních základových olejů a přispívá ke zlepšování bezpečnosti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí.

Kapaliny **Diel** splňují požadavky evropských směrnic na emise VOC.

Kapaliny **Diel** zajišťují:

- Prodlouženou životnost lázně díky vysoké odolnosti vůči oxidaci
- Snížené riziko vzniku požáru díky vysokému bodu vzplanutí
- Bezpečnější použití kapaliny díky velmi nízkému obsahu aromatických látek



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Použití	Schválení	Specifikace	
			Viskozita při 40 °C (mm ² /s nebo cSt)	Klasifikace
Elektrojiskrové obrábění				
Diel MS 5000	Předobrábění (hrubovací proces) a polotovary	Agie-Charmilles, Krupp-Nassovia	3,9	ISO-L-MHA
Diel MS 7000	Tvorba polotovarů a dokončovací práce u složitých tvarů a přesných rozměrů	Agie-Charmilles, Ona, Zimmer & Klein, Nassovia, Waldrich Siegen	2,4	ISO-L-MHA, NADCAP (DMP66)
Diel MS 9000	Dokončovací práce u složitých tvarů a přesných rozměrů	Agie-Charmilles, Zimmer & Klein, Nassovia, Waldrich Siegen	1,8	ISO-L-MHA, NADCAP (DMP66)

Obrábění železných a neželezných kovů

MS



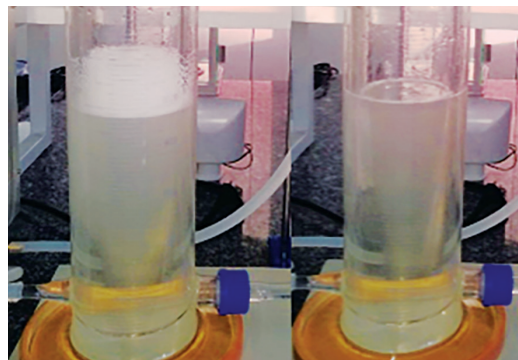
Aditiva pro dodatečnou úpravu kapalin

Serade

Řada **Serade** se skládá z aditiv pro dodatečnou úpravu kapalin. Při použití ve správný čas a podle doporučení technického poradce mohou tato aditiva prodloužit životnost používaných lázní rozpustných řezných kapalin.

Výrobky **Serade** je nejlepší používat společně se službou LubAnac Soluble.

Program LubAnac Soluble poskytuje zprávu o analýze různých parametrů vaší lázně či lázní a naše doporučení pro použití aditiv pro dodatečnou úpravu kapalin **Serade** v případě potřeby.



Vlevo: pění
Vpravo: použití Serade Antifoam

PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Použití	Funkce
Serade		
Serade System Cleaner	Čistič systému pro obráběcí stroje	Čistí obráběcí stroje před výměnou.
Serade Antifoam	Odpěňovač pro emulze a syntetické rozpustné kapaliny	Zabraňuje pění.
Serade ACR Ferrous	Zpomalovač koroze železných kovů	Zabraňuje korozi částí ze železných kovů.
Serade ACR Non-Ferrous	Zpomalovač koroze neželezných kovů	Zabraňuje korozi částí z neželezných kovů.
Serade WQ Minus	Prostředek snižující tvrdost vody	Zabraňuje tvorbě bílých usazenin v důsledku vysoké tvrdosti vody.
Serade WQ Plus	Prostředek zvyšující tvrdost vody	Zabraňuje tvorbě pěny v důsledku nízké tvrdosti vody.
Serade WQ Buffer	Prostředek zvyšující pH	Prodlužuje životnost lázně.
Serade AW Emulsion	Aditivum pro ochranu před opotřebením pro emulze	Snižuje opotřebením třením.
Serade AW Synthetic	Aditivum pro ochranu před opotřebením pro syntetické kapaliny	Snižuje opotřebením třením.
Serade STAB Emulsion	Stabilizační činidlo pro emulze	Používá se v případě silného znečištění plastickým mazivem a oleji (např. vytekly olej).
Serade STAB Synthetic	Stabilizační činidlo pro syntetické kapaliny	Používá se v případě silného znečištění plastickým mazivem a oleji (např. vytekly olej).

Správnou koncentraci aditiv pro dodatečnou úpravu **SERADE** můžete stanovit na základě technického listu k výrobku nebo po konzultaci s odborným technickým poradcem.



Průmyslová řešení

Odmašťovadla

Detergenty **Finadet** jsou navrženy pro čištění výrobních prostorů. Lze je používat v potravinářském průmyslu a pro čištění všech typů obtížně odstranitelného znečištění.

Rozpouštědla **Finasol** jsou dispergační činidla pro čištění motorů a jsou vhodná pro velmi širokou škálu materiálů. Jejich vlastnosti umožňují eliminovat plastická maziva a odstranit nerozpustné složky, aniž by došlo k ovlivnění kvality čištěných předmětů.



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Typ	Použití	Konkrétní výhody	Způsoby použití
Finadet				
Finadet SW	Speciální prací prostředek	Speciální čištění dílů v uzavřených pračkách	<ul style="list-style-type: none"> • Automatický • Bez tvorby běny 	Stroje (látky, síťoviny)
Finasol				
Finasol BAC	Odmašťovací činidlo s rychlým vypařováním	<ul style="list-style-type: none"> • Odmašťování mechanických dílů: strojní díly, podvozek, rámy obráběcího stroje, ložiska, ozubená kola, filtry, vstřikovací formy • Příprava povrchů před montáží 	<ul style="list-style-type: none"> • Rychlé odpařování • Kompatibilní se všemi kovy, většinou plastových materiálů a elastomery 	Kartáč na čištění lázní: vysoký výkon zamezující usazování
Finasol BIO*	Čisté nebo zředěné odmašťovací činidlo, 100% rostlinný původ, bez označení	Čištění všech motorů, odstranění paliv a pryskyřic, odstranění téru, asfaltu, čištění podlah	<ul style="list-style-type: none"> • Bez zápachu, biologicky rozložitelný a netoxický • Neagresivní při použití na elastomery nebo plasty 	Kartáč na čištění lázně: rozstříkávání
Finasol MF	Emulgovatelné odmašťovací činidlo	Víceúčelové	<ul style="list-style-type: none"> • Způsobí úplné rozpuštění olejových nečistot a odstranění nerozpustných komponent. 	Ponoření, kartáč, nízký tlak, rozstříkávání nízkým tlakem, štětec, přímý

* Netěkavé organické sloučeniny



Oleje chránící proti korozi

Osyris

Oleje **Osyris** jsou určeny pro ochranu dílů před korozi během skladování a přepravy. Společnost TotalEnergies Lubrifiants nabízí širokou škálu výrobků podle požadovaných vlastností ochranného filmu (olejový, voskový nebo lakový).

Oleje **Osyris** lze:

- Použít na železné materiály, od litiny až po legované oceli
- Nanášet ponořením, nástřikem nebo nátěrem
- Odstranit pomocí rozpouštědel nebo alkalických čističů



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Typ ochranného filmu			Ochrana				Typ výrobku		Bod vznícení (°C)
	Olejový	Voskový	Lakový	< 6 měsíců	6-8 měsíců	8-12 měsíců	>18 měsíců	Olej	Rozpouštědlo	
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

Na bázi rozpouštědla	X
Na bázi oleje	Y
Odloučení vody a bod vznícení < 60 °C	DWX
Odloučení vody a bod vznícení > 60 °C	DWY
Odloučení vody a bod vznícení > 60 °C a nízká míra zápachu	DWL



Oleje pro vřetena a kluzná vedení

Drosera

Řada **Drosera** nabízí širokou škálu výrobků pro všechny části obráběcích strojů (hydraulika, kluzná vedení, ozubené převody).

- Vysokorychlostní vřetena strojů (stupně 5, 10, 15 a 22) a vysokorychlostní vřetena s velmi vysokou rychlostí (stupeň 2)
- Kluzná vedení obráběcích strojů za všech podmínek rychlosti a zatížení (stupně 68 až 320)
- Hydraulické okruhy pro hydraulická čerpadla a motory (stupně 32 a 46)
- Všechny typy převodových skříní a podávacích mechanismů s mokrou elektromagnetickou spojkou i bez ní (stupně 68 až 320)
- Hydrodynamické mazání válcovacích stolic při broušení (stupeň 460)

Oleje **Drosera** nabízejí následující výhody:

- Velmi nízký koeficient tření
- Velmi dobrá ochrana proti korozi
- Vlastnosti zamezující tvorbě olejové mlhy
- Velmi dobrá ochrana proti opotřeбенí
- Velmi dobrá odolnost vůči pění
- Dobře filtrovatelné
- Velmi dobrá odolnost vůči oxidaci



PŘEHLED PRODUKTŮ

Produkt	Použití	Konkrétní výhody	Viskozita při 40 °C (mm ² /s nebo cSt)	Specifikace Klasifikace
Olej pro vřetena				
Drosera MS	Oleje pro vřetena pro mazání vysokorychlostních vřeten strojů	Vysokorychlostní vřetena strojů (třídy 5, 10, 15 a 22) a velmi vysoká rychlost (třída 2)	2, 5, 10, 15, 22	ISO 6743-2: FD 2-5-10-15-22
Víceúčelový olej (hydraulika, kluzná vedení, převody)				
Drosera MS	Víceúčelová řada pro všechny součásti obráběcích strojů v závislosti na viskozitě maziva: hydraulika, kluzné dráhy, převody, pohyby vřeten, posuvné skříně a převodovky	Široká škála použití	32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460	V závislosti na viskozitách: 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	Mazivo na kluzné dráhy včetně potažených syntetickou pryskyřicí, napájecí skříně a převodovky	Kompatibilita s řeznými kapalinami, včetně kapalin na vodnaté bázi	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	Mazivo na kluzné dráhy včetně potažených syntetickou pryskyřicí, napájecí skříně a převodovky	Kompatibilita s řeznými kapalinami, včetně kapalin na vodní bázi	220	ISO 6743-13: GB 220 DIN 51502: CGLP 220 DIN 51517 Part 3: CLP 220



LubInsight plánování údržby

Software LubInsight Maintenance Planner optimalizuje vaši strategii výměny olejů. Je vytvořen na základě odborných znalostí našich odborníků a nabízí vám:

- Zvýšení efektivity řízení údržby a s tím související úspory
- Sledování parametrů maziva a provedení za pomoci jediného nástroje
- Uplatnění vašeho způsobu řízení kvality a bezpečnosti prostřednictvím řízení dokumentace maziv a kritických bodů

LubAnac: analýza používaného oleje

Analýza **LubAnac** používaného oleje poskytuje důležité informace o jeho provozním stavu. Přejít od údržby, která řeší již vzniklý problém, k předvídavé údržbě přinese:

- Snížení provozních nákladů
- Předvídání a plánování údržby tak, aby byla prováděna v nevhodnějším čase
- Optimalizaci intervalů výměny oleje a prodlouženou životnost vašeho zařízení
- Zlepšení spolehlivosti a výkonnosti vašeho zařízení

SYSTÉM HLOUBKOVÉ DIAGNOSTIKY OBRÁBĚCÍCH KAPALIN

LubAnac Soluble je personalizovaný diagnostický systém pro ředitelné řezné kapaliny pro obrábění kovů. Analýzy jsou prováděny ve výrobním závodě TotalEnergies Lubrificants Soluble Fluid v Osnabrücku v Německu. Zkušenosti a znalosti odborníků tohoto závodu nám umožňují poskytovat zákazníkům v rámci této služby přesné výsledky.

LubAnac Soluble je doporučen za účelem:

- Sledování lázně pro získání co nejlepších provozních podmínek při nejnižších procesních nákladech
- Kontrolování koncentrace výrobku, stability a výkonnosti kapaliny
- Prodloužení životnosti lázně a nástrojů ekologicky zodpovědným způsobem

MĚŘENÉ CHARAKTERISTIKY

Analýzu **LubAnac Soluble** nabízíme ve 3 variantách:

- **Základní:** jsou zkontrolovány všechny základní charakteristiky emulze jako stálost výrobku
- **Standardní:** základní varianta + zejména kontrola tvrdosti vody a vodivosti
- **Odborná:** kompletní analýza včetně provedení kontroly na přítomnost bakterií a zkoušky protikorozních vlastností pro všechny lázně, včetně těch, které se delší dobu nepoužívají.

	Základní	Standardní	Odborná
Zápach	•	•	•
Vzhled	•	•	•
Celková tvrdost		•	•
Obsah dusitanů		•	•
Bakterie			•
Houby			•
Refraktometr v Brixových stupních	•	•	•
pH	•	•	•
Úkapové oleje	•	•	•
Korekční součinitel refraktometru	•	•	•
Koncentrace ref.	•	•	•
Poměr koncentrace			•
Test koroze třísek			•
Vodivost		•	•
Celkový počet rozpuštěných pevných látek		•	•

Služba monitorování lázně s rozpustnou kapalinou pro zaručení kvality obrábění a zachování životnosti zařízení.

VAŠE VÝZVY

Vašimi prioritami jsou efektivita a produktivita
Spolehlivost vašeho stacionárního zařízení je zcela zásadní
Zařízení s velkou přidanou hodnotou vyžaduje pro zaručení správné činnosti každodenní kontroly.

NAŠE ŘEŠENÍ

Společnost TotalEnergies pečuje o své zákazníky a stará se o jejich spokojenost. Vytváří každodenní úsilí, aby zkušenosti zákazníků s námi byly co nejlepší.
Cílem této inovace je nabídnout lepší a rychlejší doporučení pro udržování lázní v optimálním stavu a prodloužení jejich životnosti.

PŘIDANÁ HODNOTA

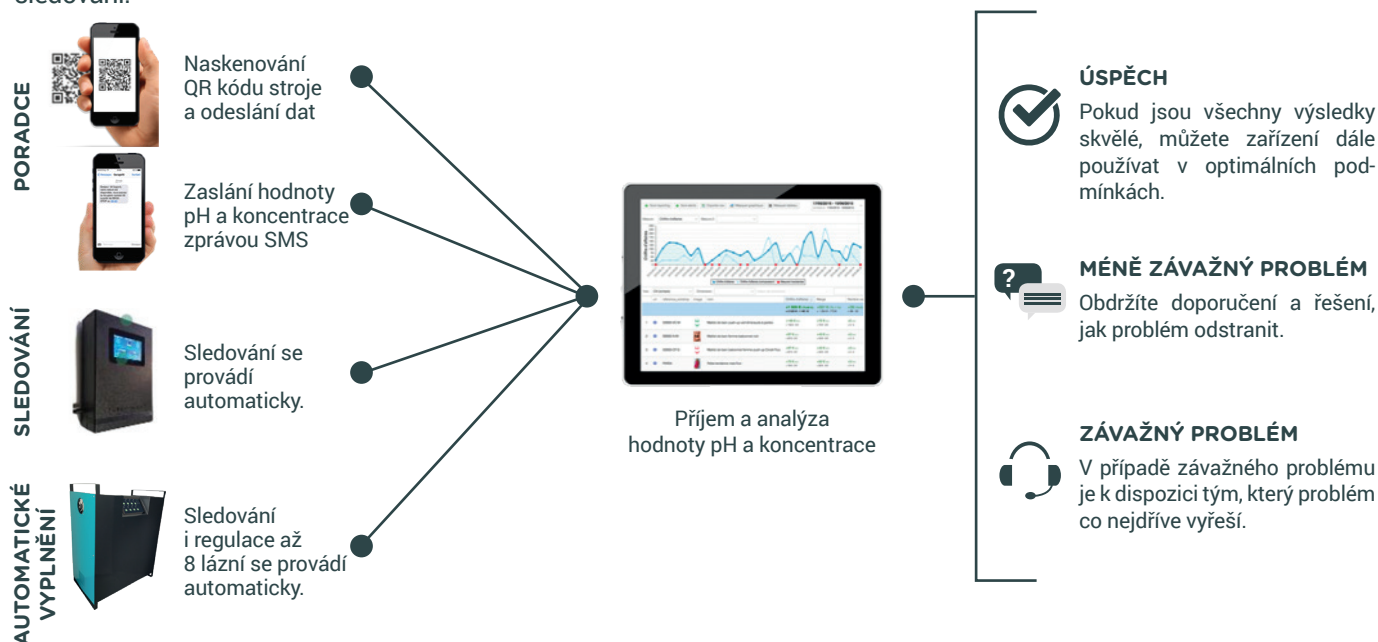
Snížené náklady: cílem automatického sledování je snížení vašich provozních nákladů.

Bezpečnost: pravidelné kontroly zařízení významně snižují riziko nehod.

Efektivita: přístup k mnoha údajům týkajících se vašeho strojního parku pro zajištění dobrého sledování produktivity a životnosti vašeho zařízení.

Zásadní činnost: digitalizace řízení vašeho stacionárního zařízení vám umožní soustředit se na to základní, vaše podnikání.

Úspora času: optimalizace řízení zařízení a zvýšení produktivity zaměstnanců zjednodušením analýzy kapalin a procesu sledování.



LubPilot

skladování

JEDINEČNÉ DIGITÁLNÍ A INOVATIVNÍ SLUŽBY

Díky našim chytrým čidlům budete schopni:

- Sledovat úroveň kapalin v sudech ve vašem provozu v reálném čase
- Provádět sledování pro včasné doplnění kapaliny
- Maximalizovat provozní výkonnost a denní efektivitu

SNADNÉ NASTAVENÍ SLUŽBY

- 1 Automatizovaná zabezpečená konektivita (Sigfox). Pětiletý autonomní provoz čidel na baterii
- 2 Snadné našroubování na otvor sudu
- 3 Upozornění, když hladina klesne na předem stanovenou prahovou hodnotu
- 4 Předvídat potřeby na základě sledování stavu maziva

RYCHLÉ PŘÍNOSY

					
Snížení provozních nákladů	Sledování potřeby doplnění kapaliny	Lepší sdílení informací mezi operátory	Upozornění zamezující nedostatku materiálu na pracovišti	Pomocník pro určení přesné koncentrace	Předvídaní potřeby objednání

Přední hráč na trhu

Díky naší výrobě, dodavatelskému řetězci a obchodnímu zastoupení ve více než 160 zemích dodáváme kompletní řadu maziv.

Podpora a partnerství

Lokální technická podpora zajišťuje vysokou úroveň služeb pro optimalizaci celkových nákladů na vlastnictví.

Reference a OEM výrobci

Společnost TotalEnergies Lubrificants spolupracuje s výrobcí zařízení, aby vytvořila špičkové technologické výrobky pro optimální výkon a provoz vašich strojních zařízení.

5

dobrych důvodů, proč zvolit společnost TotalEnergies Lubrificants

Inovace a výzkum

Společnost TotalEnergies Lubrificants investuje do biotechnologií. Naše výzkumná centra se zaměřují na vývoj komponent a optimální složení produktů s cílem dosáhnout maximální energetické účinnosti.

Kvalita a životní prostředí

Certifikace TotalEnergies Lubrificants podle norem ISO 9001 a 14001 jsou zárukou dlouhodobého závazku kvality a ochrany životního prostředí. Náš výzkumný tým od počátečního stadia návrhu usiluje o vývoj výrobků, které minimalizují rizika toxicity a dopady na životní prostředí.



TotalEnergies



www.totalenergies.cz

 info.cz@totalenergies.com

Bezpečnostní listy jsou k dispozici na adrese ms-sds.totalenergies.com.



Průmyslová řešení společnosti TotalEnergies