



Shell
Mysella

Shell Mysella extra teljesítményű motorolajok a nagy teljesítményű gázmotorok legújabb generációjához

Fehér Tamás
műszaki tanácsadó

MOTOR- TECHNOLÓGIAI TRENDEK



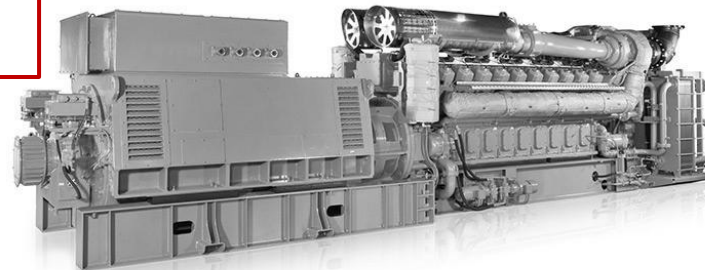
Kisebb olajteknő,
alacsony
olajfogyasztás

Nagy hatásfok,
érzékenyebb a
kopásra és
kopogásra

Magasabb
fajlagos kimeneti
teljesítmény

Nagy hatásfokú
(high BMEP)
motorok

Acéldugattyús
motorok



ÚJ TELEPÍTETT GÁZMOTOR IGÉNYEK

A legújabb generációs motorok szélsőségesebb, nagyobb igénybevételi körülmények között üzemelnek



MAGASABB
HŐMÉRSÉKLETEK

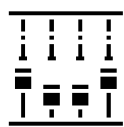


NAGYOBB
NYOMÁSOK

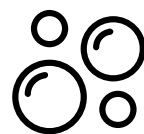


NAGYOBB
TELJESÍTMÉNY-
SŰRŰSÉG

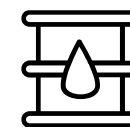
TÖBB MOTORKENÉSI KIHÍVÁS



LERAKÓDÁS
KÉPZŐDÉS



OXIDÁCIÓ



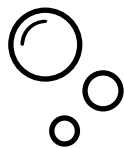
GYAKORIBB
OLAJSERE

NAGYOBB A LEÁLLÁSI IDŐ ÉS A MAGASABB TELJES KÖLTSÉG KOCKÁZAT

A CSÚCSMINŐSÉGŰ GÁZMOTOROLAJOK ELŐNYEI



Továbbfejlesztett
bázisszám-megtartás



Megnövelt oxidációs
stabilitás



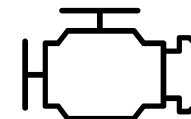
Hosszabb olajcsere
periódusok



Jobb védelem a lerakódások
és a korrózió ellen



Nagyobb
rendszerhatékonyság



Továbbfejlesztett motor
megbízhatóság

SHELL MYSELLA S6 N

Extra teljesítmény a nagy teljesítményű gázmotorok legújabb generációjához

Legfőbb előnyök

- Kiterjesztett olajélettartam a legújabb generációs motorokban
- Javított a lerakódásokkal szembeni védelem



Alkalmazás

- Új Shell viszonyítási alapot ad az olaj élettartamára a korszerű, nagy hatékonyságú gázmotorokban
- Megfelel az alacsony hamutartalmú olajat igénylő motortípusok és kompresszor egységek számára

Jellemzők

HOSSZÚ OLAJÉLETTARTAM

- Megnövelt olajélettartamot nyújt a korábbi generációs olajokhoz viszonyítva
- Költségmegtakarítást eredményez a csökkentett olajfelhasználás és a kiterjesztett olajélettartam által

VÉDELEM

- Kiemelkedő lerakódás elleni védelmet és dugattyútisztaságot nyújt a legújabb tervezésű motoroknak

HATÉKONYSÁG

- A javított viszkozitás kontrollnak köszönhetően biztosítja a rendszer hatékonyságát, minimalizálja a súrlódási veszteségeket

Terepen

- Akár 150%-kal hosszabb olajélettartam a Shell Mysella S5 N-nel összehasonlítva
- A Shell Mysella S6 N 40 olajat terepi teszteken az INNIO J420C és az INNIO J6F motorokban tesztelték, bizonyítva magasabb teljesítményét a Shell Mysella S5 N olajjal szemben
- Megnövekedett erőmű tisztaság
- Nagyon jó általános motortisztaság
- Alacsony mértékű égéstér lerakódások
- Tökéletes hengerpersely állapot
- Csökkentett szelepkopás

RENDKÍVÜL KITERJESZTI AZ OLAJ ÉLETTARTAMÁT

A Shell Mysella S7 N Ultra hosszabb olajélettartama kenőanyagcsere szüksége nélkül biztosítja a tervezett karbantartási intervallumokat

2 x olajélettartam

Akár kétszeres ipari teljesítményt nyújt az olaj élettartamához*

Akár 4.000 óra

Akár 4000 órára megnöveli az olajcsere periódust az átlagosan feltüntetett 2000-ről*

24+ bar BMEP

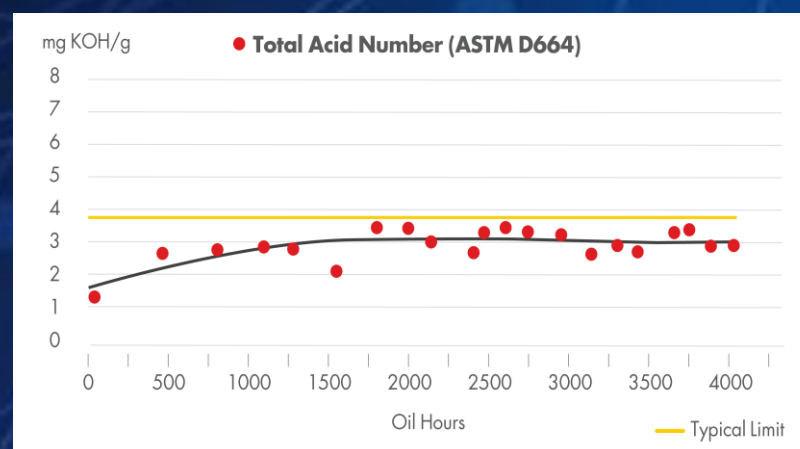
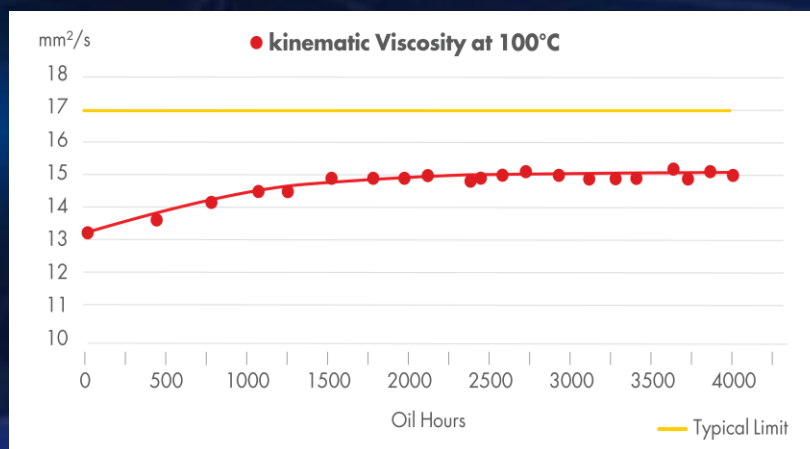
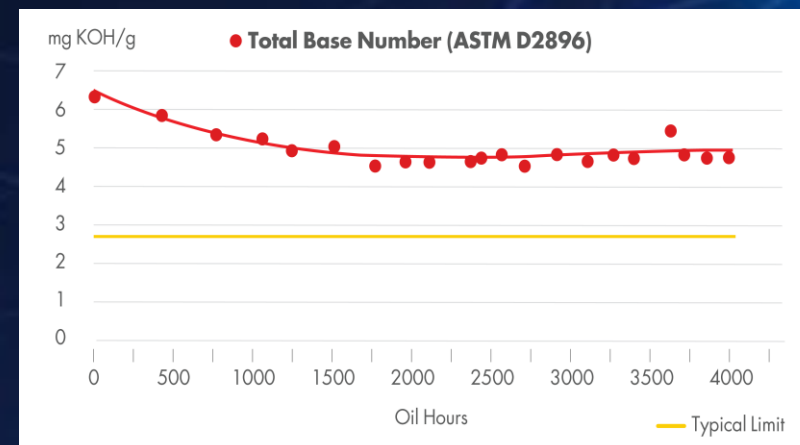
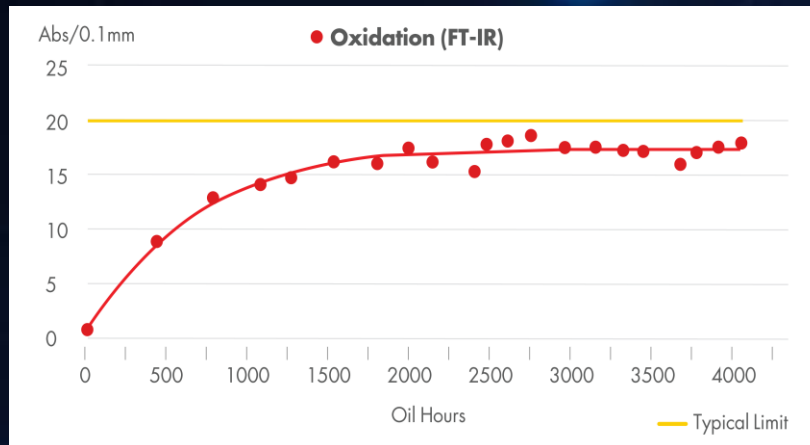
Meghosszabbítja az olajcsere periódust a 24 bar-os BMEP-piacon, és képes támogatni a jövőben magasabb BMEP-pel rendelkező motorokat*

*Az eredményeket több, mint 10 db 6-os típusú Jenbacher motorban végzett több, mint 45 000 órányi terepróba támasztja alá

KIVÉTELES ÜZEMI TAPASZTALAT

A Shell Mysella S7 N Ultra 6-os típusú Jenbacher acéldugattyús motorokon végzett tesztelési eredményei

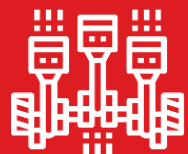
- Jenbacher J624 H motorban, üvegházban tesztelve
- Motorbeállítások:
 - T olaj = 69°C
 - T hűtőközeg = 80°C
- Legjobb eset – az olaj nem éri el az OEM határértéket
- Igazolt 4.000 óra fölötti olajélettartam



Megjegyzés: Az olaj élettartama az olajteknő méretétől, az olaj- és hűtővíz hőmérséklet-beállításoktól és az olajfogyasztás mértékétől függően változhat

VÉDI AZ ALKATRÉSZEKET

A Shell Mysella S7 N Ultra a fejlett készítmény-technológiának köszönhetően megnövelt általános motorvédelmet kínál a legkeményebb üzemi körülmények között is



KIVÁLÓ LERAKÓDÁS
ELLENI VÉDELMEZÉST ÉS
DUGATTYÚ
TISZTASÁGOT NYÚJT



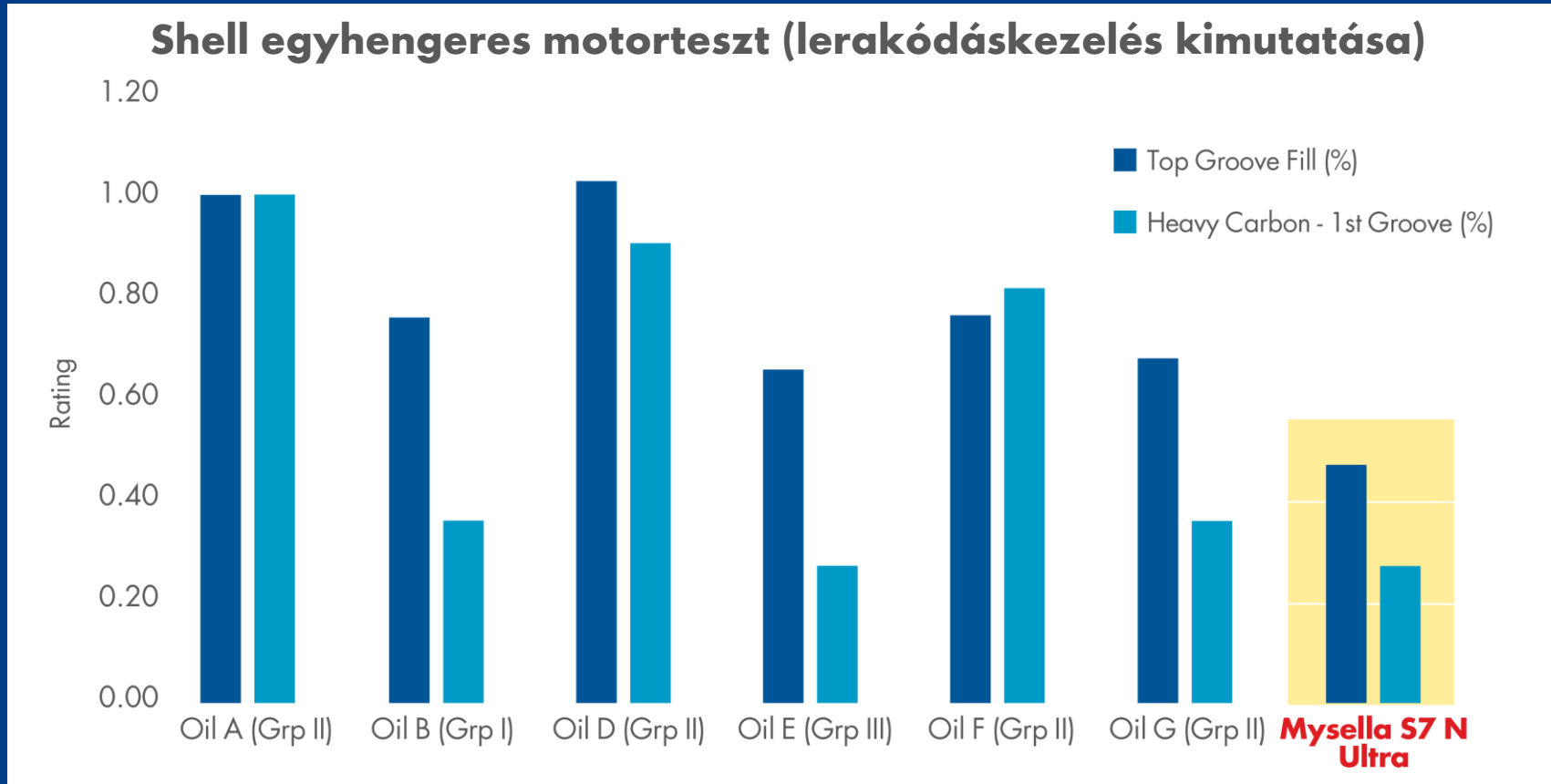
KEZELI A MOTOR
ÜZEMI KÖRÜLMÉNYEI
ÁLTAL OKOZOTT
IGÉNYBEVÉTELT



VÉD A KOPÁS ELLEN

KIVÁLÓ LARAKÓDÁS ELLENI VÉDELMEZ NYÚJT

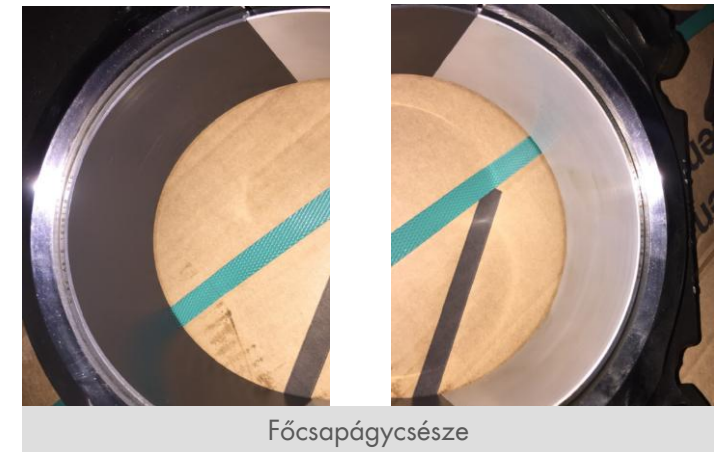
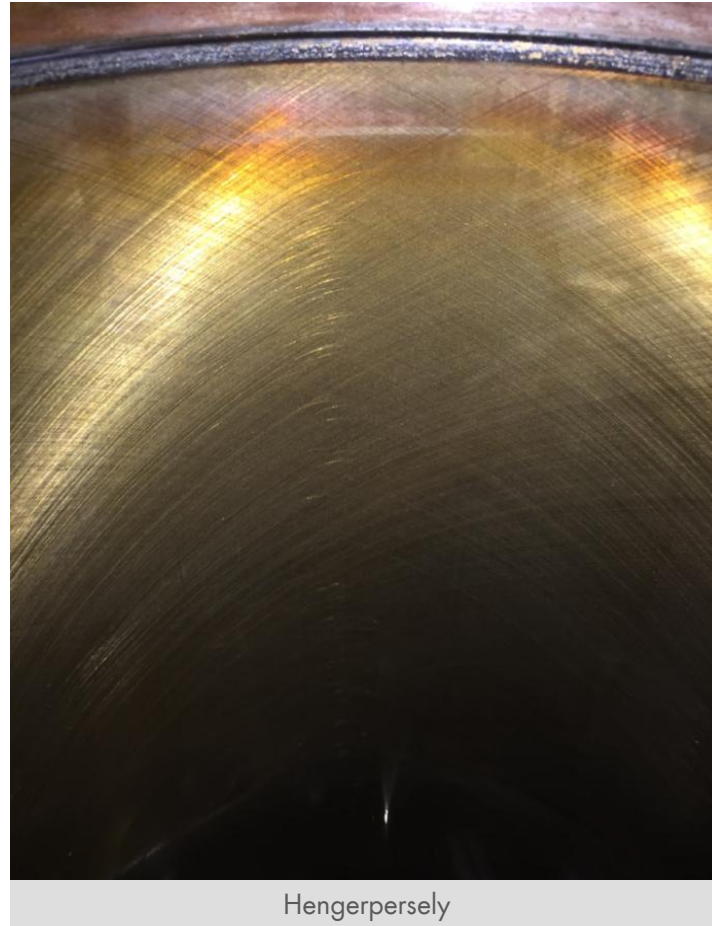
A Shell Mysella S7 N Ultra laboratóriumi próbapad vizsgálatának eredményei



Megjegyzés: ASTM lerakódás értékelési módszertan (CRC 20 kézikönyv).
A diagram hibaosztályozása normalizált adatokat mutat, ahol az alacsonyabb jobb.

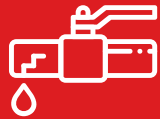
MEGŐRZI A MOTOR ÁLLAPOTÁT

Jenbacher J616 F motoron végzett, Shell Mysella S7 N Ultra üzemi tesztje során, a motor állapota megerősíti a laboratóriumi próbapadi vizsgálatok eredményeit



CSÖKKENTI AZ ÁLLÁSIDŐKET

A Shell Mysella S7 N Ultra elősegíti a motor nagyobb megbízhatóságát és rendszerhatékonyságát, vagyis a berendezések hosszabb ideig keményebben dolgoznak



CSÖKKENTI A NEM
TERVEZETT
KARBANTARTÁST



MÉRSÉKLI A MOTOR
VAGY RÉSZEINEK
CSERESZÜKSÉGÉT



SEGÍTI A TERVEZETT
KARBANTARTÁSI
PERIÓDUSOK
FENNTARTÁSÁT

A SHELL MYSELLA S7 N ULTRA ÜZLETI HATÁSAI

Amennyiben a Shell Mysella S7 N Ultra mellett dönt, azzal az állásidők csökkentését és a megbízhatóság növelését segíti elő, ami végső soron az eredményt növeli



A NAGYOBB
MEGBÍZHATÓSÁG
FOLYAMATOS
ÜZEMELÉST BIZTOSÍT



ÓVJA AZ ÉRTÉKES
MOTOR-
ALKATRÉSZEKET



CSÖKKENTI A TELJES
KÖLTSÉGET

TESZTELVE ÉS JÓVÁHAGYVA

- A Shell Mysella S7 N Ultra olajat nagy hatékonyságú, telepített gázmotorokhoz tervezték
- Kiterjedt tudományos kutatás és több mint 45 000 órányi tesztelés a mai napig
- Az INNIO jóváhagyta a 6-os típusú C, E, F, J, H, K verziójú valamint a 2-es és 3-as típusú ,A' osztályú (földgáz) Jenbacher gázmotorokhoz

JENBACHER
INNIO

SHELL MYSELLA PORTFÓLIÓ

ALKALMAZÁSİKONOK

-  Dutattyús gázkompresszor
-  Földgáz
-  Csővezeték
-  Motorok
-  Erőművek
-  Hulladéklerakó/biogáz

TERMÉKNÉV UTÓTAGOK

- N** = Földgáz
- S** = Savanyúgáz
- Z** = Zéró vagy alacsony hamutartalom

	FÖLDGÁZ MOTOROLAJOK 2-ütemű és alacsony vagy zéró hamutartalmú olajat igénylő 4-ütemű motorokhoz	FÖLDGÁZ MOTOROLAJOK 4-ütemű motorok részére	SAVANYÚGÁZ MOTOROLAJOK 4-ütemű motorok részére
TIER 7		Shell Mysella S7 N ULTRA <ul style="list-style-type: none"> Ultra-kiterjesztett olajélettartam Motorvédelem szélsőséges üzemi körülmények között Rendszerhatékonyság a jobb bázisszám megtartás révén 	
TIER 6		Shell Mysella S6 N <ul style="list-style-type: none"> Kiterjesztett olajélettartam Megnövelt lerakódás elleni védelem 	
TIER 5		Shell Mysella S5 N <ul style="list-style-type: none"> Kiterjesztett olajélettartam Extra védelem a lerakódások és a korrózió ellen 	Shell Mysella S5 S <ul style="list-style-type: none"> Kiterjesztett olajélettartam Extra védelem a savanyúgáz ellen
TIER 3	Shell Mysella S3 Z <ul style="list-style-type: none"> Megbízható védelem Hamumentes tartalom 2- és 4-ütemű motorok részére 	Shell Mysella S3 N <ul style="list-style-type: none"> Megbízható védelem Alacsony hamutartalom 4-ütemű motorok részére 	Shell Mysella S3 S <ul style="list-style-type: none"> Extra védelem Közepes hamutartalom 4-ütemű motorok részére
TIER 2	Shell Mysella S2 Z <ul style="list-style-type: none"> Megbízható védelem Hamumentes tartalom 2-ütemű motorok részére 	Shell Mysella S2 N <ul style="list-style-type: none"> Megbízható védelem Alacsony hamutartalom 4-ütemű motorok részére 	

A SHELL MYSELLA PORTFÓLIÓ

SHELL MYSELLA S6 N

- **ALKALMAZÁS:** Nagy teljesítményű olaj, nagy nyomásra (BMEP) és acéldugattyús motorokhoz
- **JELLEMZŐK:** Mysella S5 N tulajdonságok, jobb dugattyú lerakódás elleni védelemmel és javított bázisszám megtartással
- **Előnyök:**
 - Kiváló motortisztaság
 - Kiemelkedő szelepvédelem
- **JÓVÁHAGYÁSOK:**
 - Innio Jenbacher 6-os C, E, F, J "A" gáz és CAT 4-es B, C, D, E "A" gáz és CAT , 2-es és 3-as típus
 - MWM TCG, 2016, 3016, 2020, 3020, 2032, 2032B
 - CAT CG 132, 132B, 170, 170B 260
 - Rolls-Royce Bergen B36:45, 35:40, 26:33 és K típusok

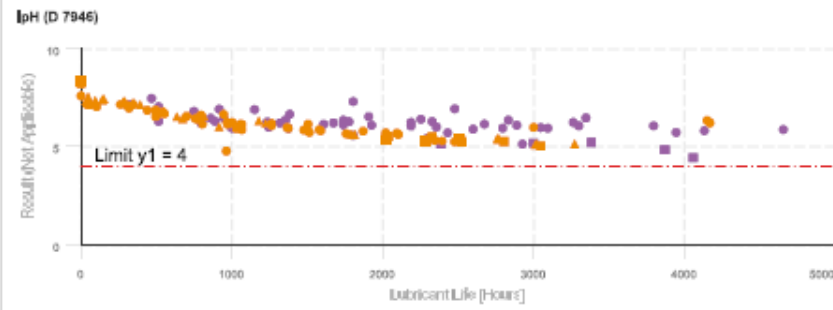
SHELL MYSELLA S7 N ULTRA

- **ALKALMAZÁS:** A legújabb generációs Innio acéldugattyús motorok (2018 utáni 6-os széria)
- **JELLEMZŐK:** kiemelkedő lerakódás-kezelés és extra hosszú olajélettartam
- **Előnyök:**
 - Kiváló motortisztaság
 - Kiemelkedő szelepvédelem
 - Kiterjesztett olajcsere periódusok
- **JÓVÁHAGYÁSOK:**
 - Innio Jenbacher 6-os G, H, K, C, E, F, J "A" gáz és CAT 2-es és 3-as típus
 - MWM TCG, 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016, 3020
 - CAT CG 132, 132B, 170, 170B 260
 - Rolls-Royce Bergen B36:45, 35:40, 26:33 és K típusok

Lubricant related tests

Legend

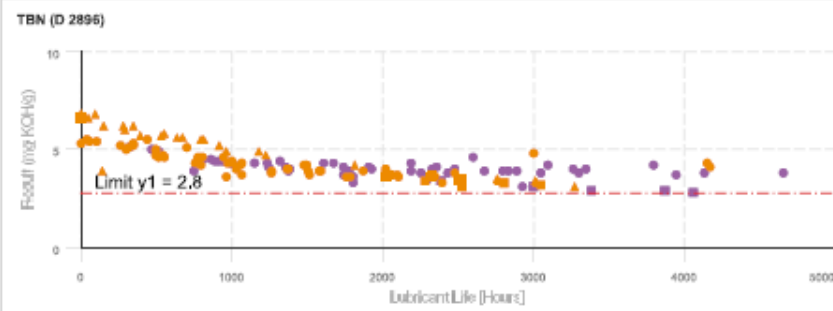
- JMS 620 J , Mysella S6 N 40
- JMS 620 J11 , Mysella S6 N 40



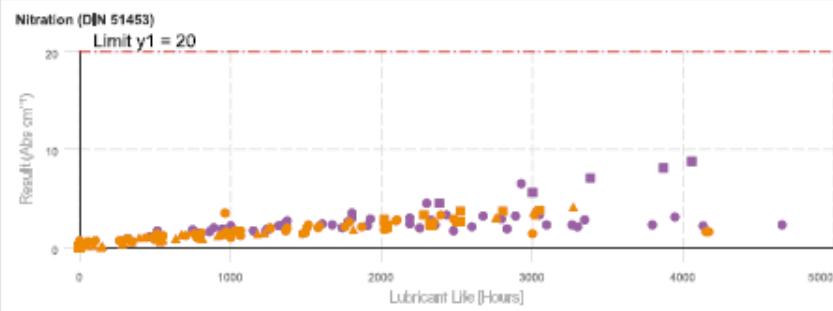
● Normal 108 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples



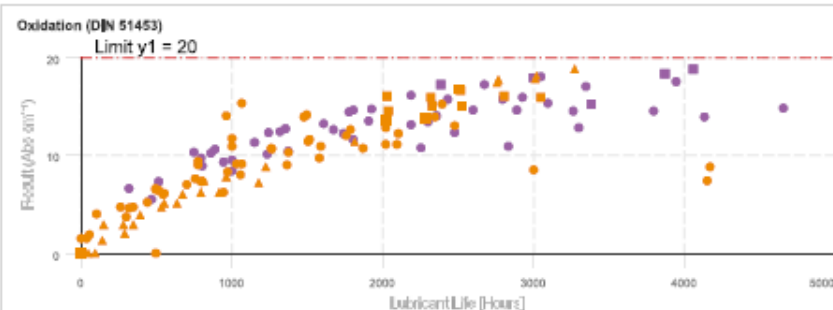
● Normal 108 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples



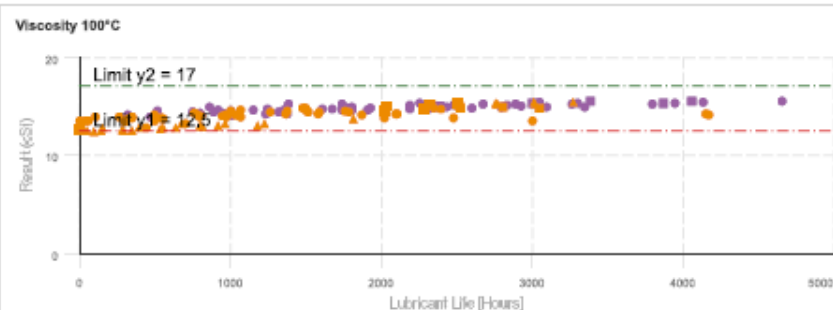
● Normal 108 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples



● Normal 104 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples



● Normal 104 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples



● Normal 108 samples ■ Attention 17 samples ▲ Action 26 samples

Hazai tapasztalatok 6-os szériájú GE Jenbacher motorokon

Laborvizsgálatok elemzése motorokon	Shell Mysella S5 N 2013 előtt	Konkurens termék 2013 után	Shell Mysella S5 N 2013 után
Normál jelzés	93,7	77,3	91,4
Figyelmeztetés	3,3	8,5	2,1
Monitor jelzés	0,6	6,8	3,2
Intézkedés jelzés	2,4	7,4	3,2
Összes laborvizsgálat	335	176	187

