

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

Datum provedení: 08.06.2026

Ecol Analizy Olejowe DEMO

ul. Raport przykładowy .

Example report .

V tev / umíst ní*: Przemysł Tworzyw Sztucznych / Plastics Industry

celkové hodnocení

NORMÁLNÍ

- parametry jsou v norm
- olej je vhodný k dalšímu provozu
- sledujte trend parametr v dalších rozbozech

D vodem/ Ú elem: *	rutinní kontrola	Za ízení: *	Hydraulika
Vzorek odebral:	klient	Typ za ízení: *	CX 65 - 180
Metoda a místo odb ru vzorku:*	Vakuová pumpa,olejová nádrž	Výrobce:*	Krauss Maffei
Datum p íjetí vzorku:	23.04.2024	Sériové íslo: *	-
Vzorek doru il:	klient	rok výroby: *	-
Stav vzorku:	írý;PTE 200ml	Použití:*	-
P edm t analysis: *	pr myslové mazací oleje	Kapacita systému [I]: *	-
		Název: *	Shell Tellus S2 MX 46

Mín ní a interpretace

Olej je írý a homogenní. Viskozita se pohybuje v rozmezí typickém pro ISO VG 68. Index viskozity odpovídá hodnotám o ekávaným u minerálního oleje. Zjišt ní balí ek aditiv je typický pro oleje t idy HM/HLP. Infra ervené spektrum dob e koreluje s naším referen ním olejem Shell Tellus S2 MX 68. T ída istoty oleje je velmi dobrá. Obsah vody je nízký a v po ádku. Nebyl zjišt n žádný alarmující zvýšený obsah kovových ástic, který by nazna oval významnou korozi nebo opot ebení v olejovém systému. íslo kyselosti je v normálním rozmezí a nenazna uje pokro ílou degradací oleje stárnutím.

Doporu ení a záv ry:

Nam ené parametry jsou v p íjatelném rozmezí. Olej je vhodný pro další používání bez nutnosti nápravných opat ení. Doporu uje se sledovat zm ny parametr p í dalším testu dle diagnostického plánu.

Prezentovaný akreditovaný názor / interpretace byla vyvinuta na základ výsledk neakreditovaných a akreditovaných test .

VÝSLEDKY ANALÝZ	Aktuální vzorek	referen ní vzorek			
Ne. lab. vzorku:	H111113DEMO	H111112DEMO	H111111DEMO	H66521DEMO	P2414684
HODNOCENÍ VZORKU					
Datum ukon ení rozboru	26.04.2024	17.04.2024	09.01.2024	12.08.2021	30.08.2024
Datum odb ru vzorku*	22.04.2024	10.04.2024	03.01.2024	10.08.2021	14.08.2024
Datum poslední vým ny oleje*					
Množství dopln ného oleje [I]*	[I]				
Doba provozu za ízení od poslední* [h]	[h]				
Celková doba provozu za ízení * [h]	[h]				

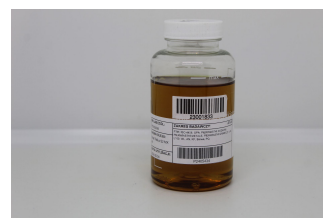


Foto vzorku

Vzhled	Jedn.		U		Norma m ení		S.m.	
	írý		pevná kontaminace; zakalený	írý	írý	írý		
Opot ebení								
Železo	mg/kg	2,1	±0.5 3,0	<1,0	2,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	A
Chrom	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Cín	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Hliník	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Nikl	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
M	mg/kg	3,5	±0.5 3,9	3,1	9,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	A
Olovo	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Antimon	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Mangan	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	ASTM D5185-18 (**)	
Vanad	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
St íbro	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

Datum provedení: 08.06.2026

Aditiva - p ísady

Vápník	mg/kg	17,7	±2.1	20,1	18,4	22,0	12,0	ASTM D5185-18 (**)	
Magnesium	mg/kg	6,22	±1.11	7,11	6,64	<5,00	64,2	ASTM D5185-18 (**)	A
Bor	mg/kg	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Zinek	mg/kg	250	±23	266	273	364	357	ASTM D5185-18 (**)	A
Fosfor	mg/kg	255	±68	291	288	325	315	ASTM D5185-18 (**)	A
Baryum	mg/kg	<1,00		<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	ASTM D5185-18 (**)	
Molybden	mg/kg	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Síra	mg/kg	688	±123	701	645	5895	627	ASTM D5185-18 (**)	

Ne ístoty

K emík	mg/kg	<3,0		3,0	<3,0	<3,0	<3,0	ASTM D5185-18 (**)	
Draslík	mg/kg	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Sodík	mg/kg	<4,0		<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	ASTM D5185-18 (**)	
Lithium	mg/kg	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	ASTM D5185-18 (**)	
Titan	mg/kg	<5,0		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	ASTM D5185-18 (**)	
Obsah vody podle K.F.	mg/kg	45	±24	1522	27	190	-	PB 07.31.00/01	A

FYZIKÁLN -CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Viskozita p í 40°C	cSt	46,55	±0.23	46,30	46,10	46,09	46,21	PN-EN ISO 3104:2021-03 (**)	
Viskozita p í 100°C	cSt	7,127	±0.035	7,085	7,091	7,550	7,128	PN-EN ISO 3104:2021-03 (**)	
Viskozitní index	-	112	±2	111	111	130	113	PN-ISO 2909:2009+ Ap1:2010	A
Barva ASTM	kod ASTM	2,5	±0.5	>8	2,3	4,4	-	PB 07.34.00/01	A
T ída ístoty	kod ISO	16/13/11		19/17/12	15/13/9	14/13/10	-	ISO 4406:2021	A
po et ástic >4µm	/100 ml	60880	±32875	293489	21820	14264	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
po et ástic >6µm	/100 ml	5480	±3068	69982	5300	6438	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
po et ástic >14µm	/100 ml	1150	±724	3196	373	767	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
po et ástic >21µm	/100 ml	424	±267	760	116	209	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
po et ástic >38µm	/100 ml	121	±76	38	0	13	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
po et ástic >70µm	/100 ml	0		0	0	13	-	ASTM D7647-10(2018) (**)	
íslo kyselosti	mgKOH/g	0,47	±0.16	0,45	0,42	0,74	0,40	ASTM D664-18e2 (**)	
Spektrum FTIR	-	Diagram_FTIR		Diagram_FTIR	Diagram_FTIR	Diagram_FTIR	Diagram_FTIR	ASTM E2412-23a	
Oxidace	A/cm	<1,0		<1,0	<1,0	-	-	ASTM E2412-23a	

(**) Norma měření ASTM D5185-18 byla stažena a nahrazena normou ASTM D5185-26

(**) Norma měření ASTM D664-18e2 byla stažena a nahrazena normou ASTM D664-24

(**) Norma měření ASTM D7647-10(2018) byla stažena a nahrazena normou ASTM D7647-24

(**) Norma měření PN-EN ISO 3104:2021-03 byla stažena a nahrazena normou PN-EN ISO 3104:2024-01

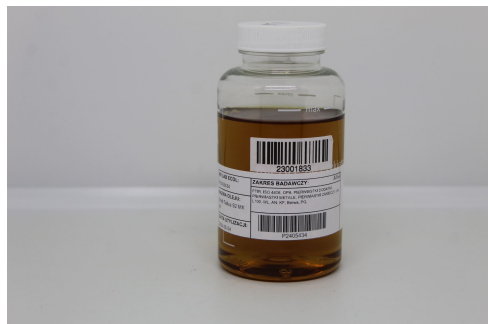


Foto vzorku

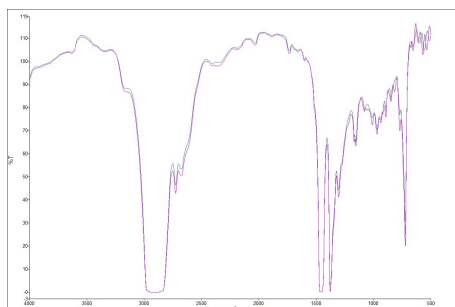
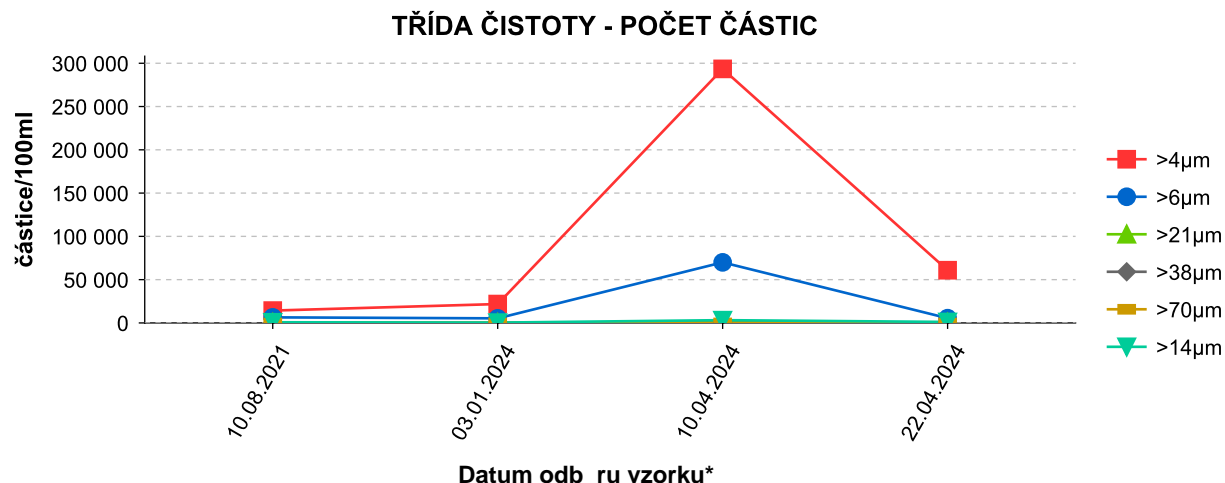


Diagram FTIR

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

Datum provedení: 08.06.2026

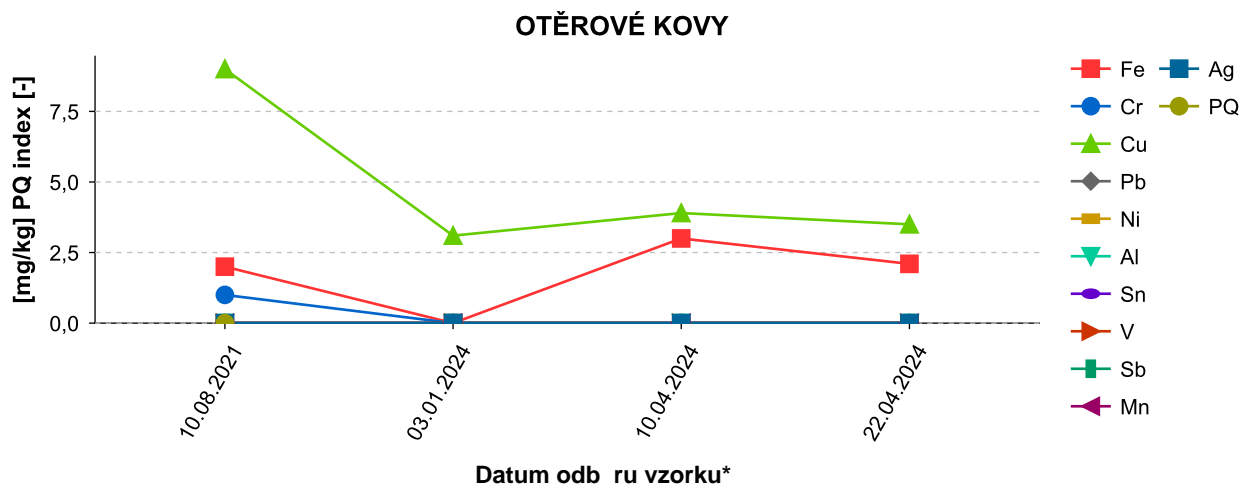
Grafické znázornění trendu



Datum poslední výměny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.



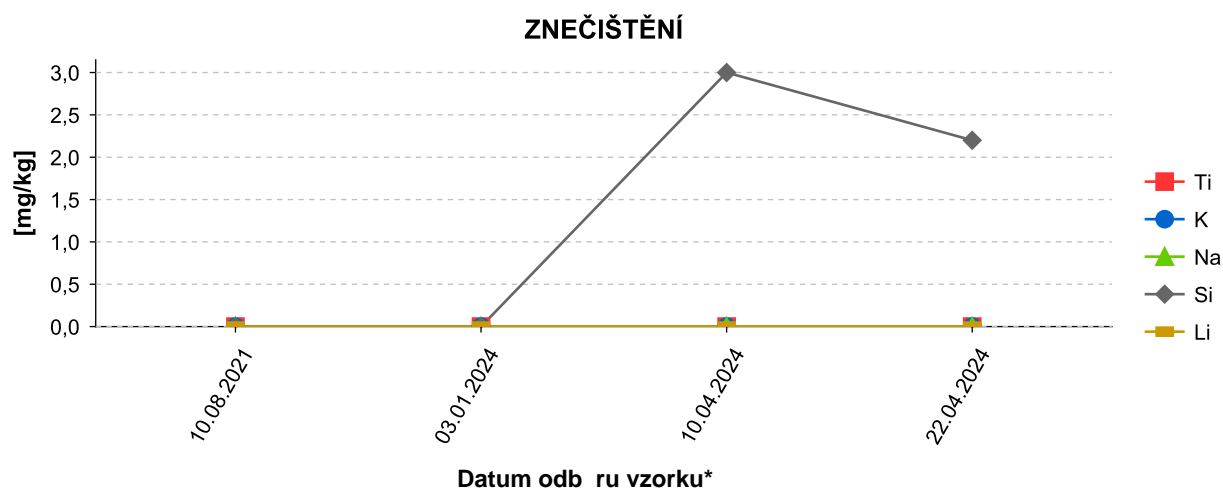
Datum poslední výměny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

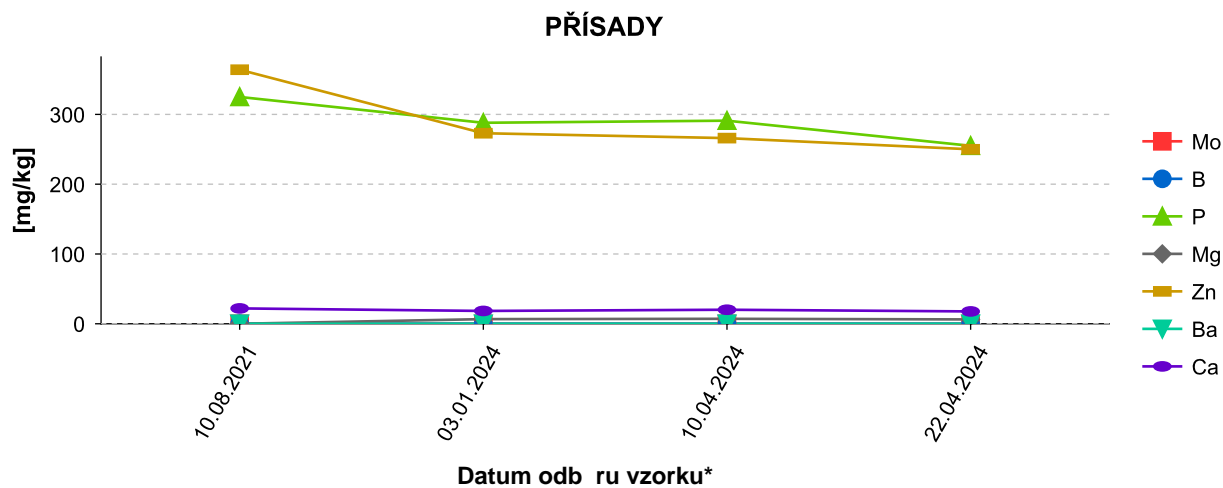
Datum provedení: 08.06.2026



Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.



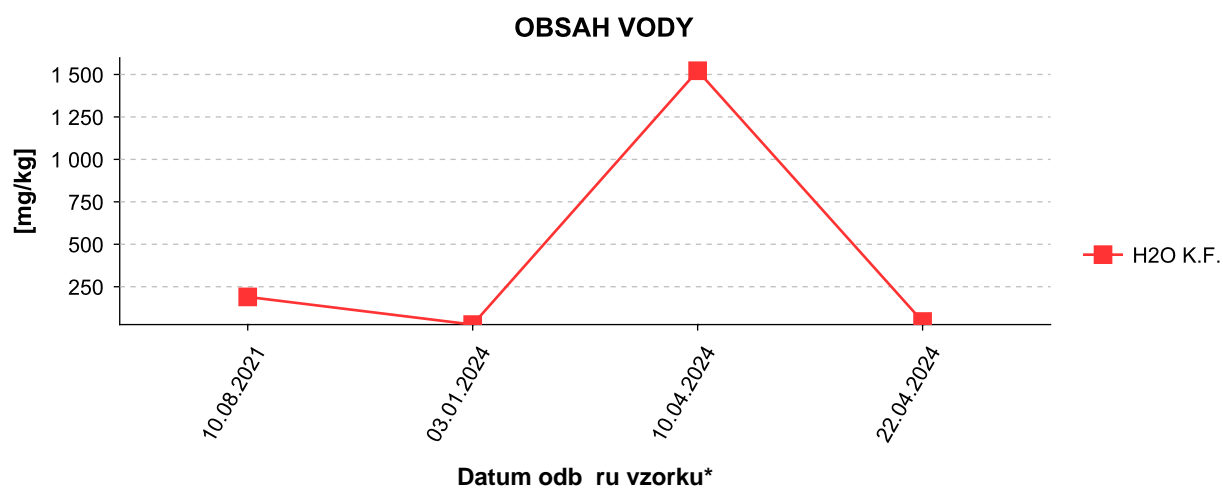
Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

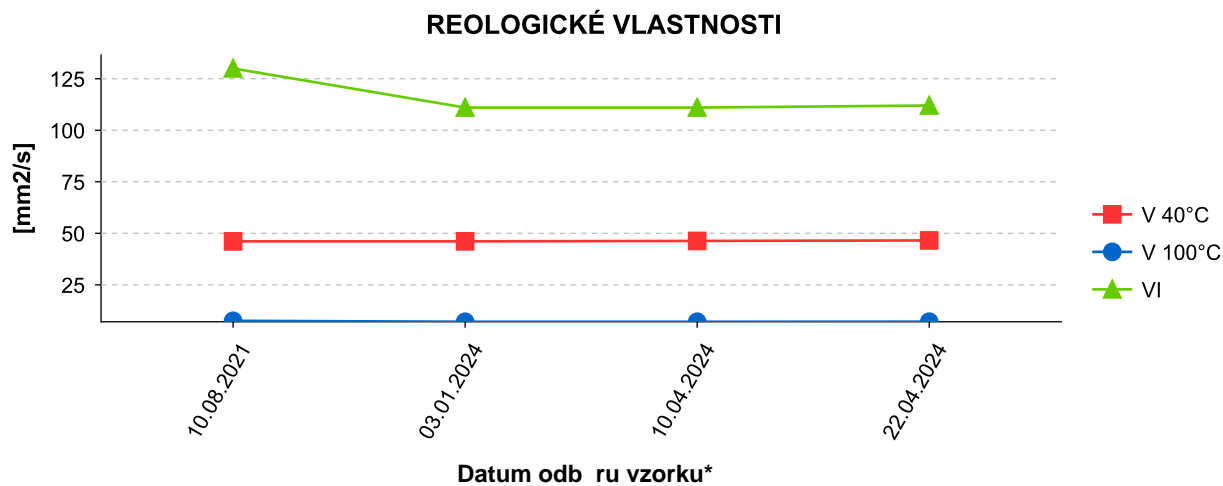
Datum provedení: 08.06.2026



Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.



Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.

Za ízení ID:* **Wtryskarka / Injection Moulding Machine**

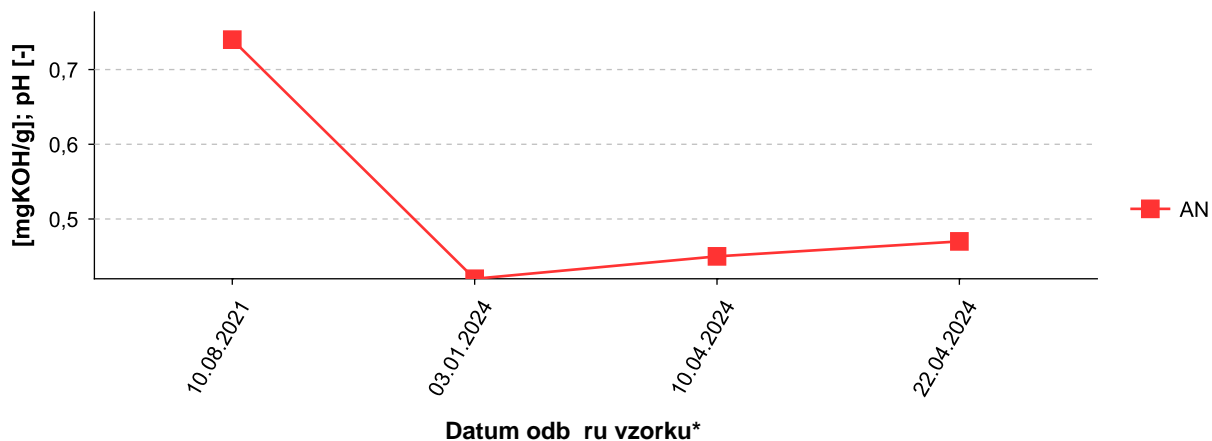
Datum provedení: 08.06.2026

IČ SPEKTRUM - OXIDACE, NITRACE, SULFATACE

Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.

KYSELOST / PH / ALKALICKÁ REZERVA

Datum poslední vým ny oleje*:

Doba provozu za ízení od poslední* [h]: b.d.

Celková doba provozu za ízení * [h]: b.d.

Interpretoval

Baron Mateusz

specialista diagnostiky

Autorizoval

Chłodek Emilia

vedoucí laborato e

Výsledky se týkají pouze získaného vzorku. Bez písemného souhlasu od firmy ECOL Sp z o.o., nemůže být laboratorní report reprodukován jinak než v celku. Data provádění dílčích rozborů jsou identifikované pomocí zápisu prováděných v laboratoriu. U – rozšířená nejistota stanovení označení pro P=95% a koeficient rozšíření je k-2. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu spojenou s odberem analyzovaného vzorku. S.m – symbol metody měření (A – akreditovaná metoda, p – výsledky testu poskytnuté externími dodavateli). Uvedené odnocení výsledku je založené na základě znalostí firmy Ecol Sp. z o.o., vlastních získaných zkušeností, norem, požadavků z oboru a specifikacích výrobce. Celkové hodnocení a doporučení se týká pouze naměřených hodnot získaného aktuálního vzorku. Zákazník má právo podávat stížnosti na výsledky a laboratorní innost. Vzorek je archivován po dobu 30 dní od předání laboratorních výsledku. * - údaje poskytnuté zákazníkem.