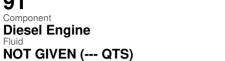
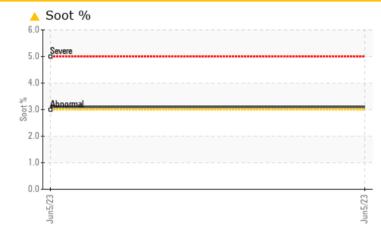
# **PROBLEM SUMMARY**

### Area [62005596773] Machine Id 91 Component Diesel Engine



# SOOT SOOT

# COMPONENT CONDITION SUMMARY



#### RECOMMENDATION

We recommend that you drain the oil from the component if this has not already been done. Please specify the component make and model with your next sample. Please specify the brand, type, and viscosity of the oil on your next sample.

PROBLEMATIC T	EST RE	SULTS			
Sample Status				ABNORMAL	 
Soot %	%	*ASTM D7844	>3	<b>A</b> 3.1	 

Sample Rating Trend

#### Customer Id: CASYANNC Sample No.: WC0800000 Lab Number: 05870077 Test Package: FLEET



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data: Wes Davis +1 905-569-8600 x223 wesd@wearcheck.ca

To change component or sample information: Customer Service +1 1-800-237-1369 customerservice@wearcheck.com

RECOMMENDED A	CTIONS			
Action	Status	Date	Done By	Description
Change Fluid			?	We recommend that you drain the oil from the component if this has not already been done.
Information Required			?	Please specify the brand, type, and viscosity of the oil on your next sample. Please specify the component make and model with your next sample.

HISTORICAL DIAGNOSIS



# **OIL ANALYSIS REPORT**

Sample Rating Trend

SOOT

#### Area [62005596773] Machine Id 91 Component

Diesel Engine Fluid NOT GIVEN (--- QTS)

## DIAGNOSIS

#### Recommendation

We recommend that you drain the oil from the component if this has not already been done. Please specify the component make and model with your next sample. Please specify the brand, type, and viscosity of the oil on your next sample.

# Wear

All component wear rates are normal.

#### Contamination

Light concentration of carbon/soot present in the oil.

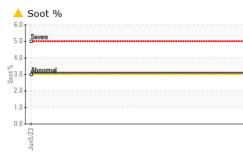
# Fluid Condition

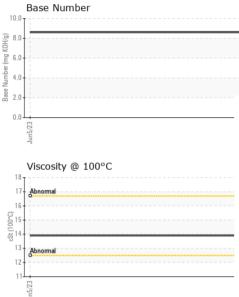
The BN result indicates that there is suitable alkalinity remaining in the oil. The oil is no longer serviceable due to the presence of contaminants.

		method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number		Client Info		WC0800000		
Sample Date		Client Info		05 Jun 2023		
Machine Age	mls	Client Info		229439		
Oil Age	mls	Client Info		0		
Oil Changed	11113	Client Info		Not Changd		
Sample Status				ABNORMAL		
CONTAMINATIO	N	method	limit/base	current	history1	history2
Fuel		WC Method	>5	<1.0		
Water		WC Method	>0.2	NEG		
Glycol		WC Method		NEG		
WEAR METALS		method	limit/base	current	history1	history2
Iron	ppm	ASTM D5185m	>100	48		
Chromium	ppm	ASTM D5185m	>20	1		
Nickel	ppm	ASTM D5185m	>4	0		
Titanium	ppm	ASTM D5185m		<1		
Silver	ppm	ASTM D5185m	>3	0		
Aluminum	ppm	ASTM D5185m	>20	4		
Lead	ppm	ASTM D5185m	>40	0		
Copper	ppm	ASTM D5185m	>330	<1		
Tin	ppm	ASTM D5185m	>15	0		
Vanadium	ppm	ASTM D5185m		0		
Cadmium	nnm	ASTM D5185m		0		
	ppm	ASTIVI DSTOSIII		U		
ADDITIVES	ppin	method	limit/base	current	history1	history2
	ppm		limit/base			
ADDITIVES		method	limit/base	current	history1	history2
ADDITIVES Boron	ppm	method ASTM D5185m	limit/base	current 67	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium	ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current 67 0	history1 	history2 
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum	ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current 67 0 9	history1  	history2  
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese	ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current 67 0 9 <1	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium	ppm ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current 67 0 9 <1 697	history1   	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium	ppm ppm ppm ppm ppm ppm	methodASTM D5185mASTM D5185mASTM D5185mASTM D5185mASTM D5185mASTM D5185m	limit/base	current           67           0           9           <1           697           1345	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	Method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	Current 67 0 9 <1 697 1345 1058	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current           67           0           9           <1           697           1345           1058           1239	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	Current 67 0 9 <1 697 1345 1058 1239 4468	history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base	current           67           0           9           <1           697           1345           1058           1239           4468           current	history1 history1	history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m ASTM D5185m	limit/base >25	current           67           0           9           <1           697           1345           1058           1239           4468           current           6	history1 history1	history2 history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m	limit/base >25	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2	history1  history1	history2                           history2         history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m	limit/base >25 >20	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         2	history1	history2 history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium INFRA-RED	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m	limit/base >25 >20 limit/base	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         2         current	history1                        history1            history1            history1            history1	history2                        history2            history2            history2            history2            history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium INFRA-RED Soot %	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m	limit/base >25 >20 limit/base >3	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         2         current         3.1	history1 history1 history1 history1	history2 history2 history2 history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium INFRA-RED Soot % Nitration	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m	limit/base >25 >20 limit/base >3 >20	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         current         0         2         current         10.58	history1   history1            history1                  history1	history2                              history2               history2            history2                     history2
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium INFRA-RED Soot % Nitration Sulfation	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m           ASTM D5185m	limit/base >25 >20 limit/base >3 >20 >30 limit/base	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         current         3.1         10.5         25.6	history1                           history1            history1            history1            history1	history2                              history2               history2            history2                  history2 </td
ADDITIVES Boron Barium Molybdenum Manganese Magnesium Calcium Phosphorus Zinc Sulfur CONTAMINANTS Silicon Sodium Potassium INFRA-RED Soot % Nitration Sulfation FLUID DEGRADA	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm	method           ASTM D5185m           ASTM D7844           *ASTM D7624           *ASTM D7415           method	limit/base >25 >20 limit/base >3 >20 >30 limit/base	current         67         0         9         <1         697         1345         1058         1239         4468         current         6         2         current         3.1         10.5         25.6         current	history1                              history1            history1               history1                  history1            history1            history1	history2  history2            history2            history2            history2            history2            history2            history2



# **OIL ANALYSIS REPORT**





	VISUAL		method	limit/base	current	history1	history2
	White Metal	scalar	*Visual	NONE	NONE		
	Yellow Metal	scalar	*Visual	NONE	NONE		
	Precipitate	scalar	*Visual	NONE	NONE		
	Silt	scalar	*Visual	NONE	NONE		
	Debris	scalar	*Visual	NONE	NONE		
	Sand/Dirt	scalar	*Visual	NONE	NONE		
Jun5/23 -	Appearance	scalar	*Visual	NORML	NORML		
ղոր	Odor	scalar	*Visual	NORML	NORML		
	Emulsified Water	scalar	*Visual	>0.2	NEG		
	Free Water	scalar	*Visual		NEG		
	FLUID PROPE	RTIES	method	limit/base	current	history1	history2
	Visc @ 100°C	cSt	ASTM D445		13.9		
	GRAPHS						
	Ferrous Alloys						
_	iron						
	40 - nickel						
	30						
	mdd						
	20						
	10						
	2 2						
	Jun5/23			Jun5/23			
	Non-ferrous Met	als					
_	<sup>10</sup> T						
	copper						
	8 - energy tin						
	6-						
	udd 4						
	2						
				~			
	2//3			2/3			
	Jun5/23			Jun5/23			
	Viscosity @ 100	°C		Jun5/2	Base Number		
	Jun5/23	°C		2/sunr 9.0	Base Number	-	
	Viscosity @ 100	°C		9.0			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0		-	
	Viscosity @ 100'	°C		9.0			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0 8.0 (9)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0 8.0 (97.0 6.0 100,5.0 100,000 100,0000 100,00000000			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0 8.0 (0)HOX 6.0 9.5.0 9.40UMA 9.5.0 9.40UMA 9.5.0 9.40UMA 9.5.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9			
	Viscosity @ 100'	°C		9.0 8.0 (97.0 6.0 100,5.0 100,000 100,0000 100,00000000			
	Viscosity @ 100 <sup>18</sup> <sup>17</sup> <sup>Abnormal</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup>			9.0 8.0 (0)HOJ 06.0 Juli 15.0 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10,	Jun5/23		
ry	Viscosity @ 100 <sup>18</sup> <sup>17</sup> <sup>Abnormal</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup></sup>	- 501 Madis		9.0 8.0 (9H0) 6.0 900 000 900 000 900000000	Jun5/23	VELL COUNTY	
ry lo.	Viscosity @ 100 <sup>18</sup> <sup>17</sup> <sup>4</sup> <sup>Abnormal</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup>	- 501 Madis Received	<b>d</b> : 09 .	9.0 8.0 (97.0 4.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9	Jun5/23	VELL COUNTY 353 COUNTY	HOME ROA
ry lo. ber	Viscosity @ 100 <sup>18</sup> <sup>17</sup> <sup>Abnormal</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup>10</sup> <sup></sup>	- 501 Madia Received Diagnose	d :09. ed :12.	9.0 8.0 (9H0) 6.0 900 000 900 000 900000000	Jun5/23	VELL COUNTY 353 COUNTY	
ry lo.	Viscosity @ 100 <sup>18</sup> <sup>17</sup> <sup>18</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>15</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>15</sup> <sup>15</sup> <sup>15</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>16</sup> <sup>17</sup> <sup>17</sup> <sup>18</sup> <sup>18</sup> <sup>18</sup> <sup>18</sup> <sup>19</sup> <sup>19</sup> <sup>19</sup> <sup>19</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup>11</sup> <sup></sup>	- 501 Madis Received	d :09. ed :12.	9.0 8.0 (97.0 4.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9	Jun5/23	VELL COUNTY 353 COUNTY YAN	Y HOME ROA CEYVILLE, N

To discuss this sample report, contact Customer Service at 1-800-237-1369. \* - Denotes test methods that are outside of the ISO 17025 scope of accreditation.

Statements of conformity to specifications are based on the simple acceptance decision rule (JCGM 106:2012)

Certificate L2367

F:

T: (336)694-4116