

Proposta: 751102020

PRC: 282.01/2019

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE							
Cliente:	Metalúrgica Ferreira Diniz LTDA-ME					CNPJ/CPF: 14.111.584/0001-87	
Endereço:	Rod.MG 260,Km 28,s/n°, Povoado da Rocinha ,Cláudio/MG 35530-000						
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA/RELATÓRIO DA AMOSTRAGEM							
Ponto de Coleta: Entrada Est. Tratamento Efluente Industrial				Coord. Geográficas: UTM23K Datum WGS84 X:527203,746E Y:7741201,425N		Coletor: JRW Ambiental - Cleison F. F. Coelho	
Amostra de: Efluente Industrial	Tipo Amostragem: Simples	Profundidade Coleta: Superficial	Cond. Clim. Coleta: Sem Chuva		Cond. Clim Coleta - últimas 48h: Chuvoso		
Data/Hora da Coleta: 12/11/2020 11:00		Data/Hora Recebimento Laboratório: 12/11/2020 15:40			Data Conclusão: 24/11/2020		
RESULTADOS ANALÍTICOS							
Parâmetros	Metodologia	UM	L.Q.	V.M.P.	Data de Realização da Análise	Resultados Analíticos	E.I.
Temperatura do ar <small>Realizado no Cliente</small>	SMEWW 2550 B	°C	> 2,3	-	12/11/2020	25,1	3,6
Temperatura da amostra <small>Realizado no Cliente</small>	SMEWW 2550 B	°C	> 2,3	-	12/11/2020	26,0	3,7
pH <small>Realizado no Cliente</small>	SMWWE 23ª.ED - 4500-H+ B	-	2,26 - 14,00	-	12/11/2020	8,12	0,28
Cromo Hexavalente	SMEWW 3500 - Cr B - Mét. Colorimétrico	mg/L	> 0,007	-	13/11/2020	0,042	0,002
Cromo Trivalente	NBR 13740 /SMEWW 3500 - Cr B	mg/L	> 0,007	-	16/11/2020	206,318	11,038
Cromo total	NBR 13740 - Mét. Colorimétrico	mg/L	> 0,003	-	16/11/2020	206,360	0,491
DBO5 - Demanda Bioquímica de Oxigênio	NBR 12614	mg/L	> 2,4	-	13/11/2020	3125,8	81,3
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMWWE 23ª.ED - 5220-D	mg/L	49,9 - 100000,0	-	13/11/2020	6252,7	86,3
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-FE-B	mg/L	> 0,02	-	16/11/2020	1,32	0,24
Óleos e graxas (animal, vegetal e mineral)	SMEWW 5520 - D	mg/L	> 9,2	-	19/11/2020	24,5	1,6
Sólid. Sedimentáveis	SMWWE 23ª.ED - 2540 F	mL/L	> 0,5	-	13/11/2020	250,0	15,0

U.M.: Unidade de Medida

L.Q.: Limite de Quantificação

V.M.P.: Valor Máximo Permitido

E.I.: Estimativa de Incerteza

Revisão 04 de 28/02/2020

JRW Consultoria Ambiental e Serviços Ltda. R. Fagundes Varela, 1431 - São José - Divinópolis - MG - Fones: 37 3215-5698 / 8405-3116

jrambiental@jrambiental.com.br - www.jrambiental.com.br

Proposta: 751102020

PRC: 282.01/2019

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE							
Cliente:	Metalúrgica Ferreira Diniz LTDA-ME					CNPJ/CPF: 14.111.584/0001-87	
Endereço:	Rod.MG 260,Km 28,s/n°, Povoado da Rocinha ,Cláudio/MG 35530-000						
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA/RELATÓRIO DA AMOSTRAGEM							
Ponto de Coleta: Entrada Est. Tratamento Efluente Industrial			Coord. Geográficas: UTM23K Datum WGS84 X:527203,746E Y:7741201,425N		Coletor: JRW Ambiental - Cleison F. F. Coelho		
Amostra de: Efluente Industrial	Tipo Amostragem: Simples	Profundidade Coleta: Superficial	Cond. Clim. Coleta: Sem Chuva		Cond. Clim Coleta - últimas 48h: Chuvoso		
Data/Hora da Coleta: 12/11/2020 11:00		Data/Hora Recebimento Laboratório: 12/11/2020 15:40			Data Conclusão: 24/11/2020		
RESULTADOS ANALÍTICOS							
Parâmetros	Metodologia	UM	L.Q.	V.M.P.	Data de Realização da Análise	Resultados Analíticos	E.I.
Sólidos suspensos	NBR 10664	mg/L	> 8,9	-	16/11/2020	26480,0	961,2
Surfactantes Aniônicos (Subst. Tensoativas)	SMWWE 23ª.ED - 5540 C	mg/L calculado como LSS	> 0,065	-	13/11/2020	34,120	1,013
Zinco	SMEWW 3500 - Zn B	mg/L	> 0,04	-	17/11/2020	< 0,04	0,00

U.M.: Unidade de Medida

L.Q.: Limite de Quantificação

V.M.P.: Valor Máximo Permitido

E.I.: Estimativa de Incerteza

Amostragem

Amostragem realizada em conformidade com a Norma NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores quando realizada pelo laboratório.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem realizado de acordo com o PT LAB-14 Plano de Amostragem, guia de coleta e preservação de amostras; definido na proposta acima citada e aprovado no aceite da proposta.

Observação:

- 1 - A Incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência $k=2$, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 2 - Os resultados referem-se somente à amostra analisada. Este Certificado de análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem alterações.
- 3 - Laboratório Homologado pela REDE METROLÓGICA na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 processo nº 282.01/2019, validade 22/09/2021. Reconhecimento Válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no endereço: <http://www.rmmg.com.br> na página de laboratórios reconhecidos -Ensaio.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS (As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento de competência deste laboratório)

sem comparativo

Avaliado e concluído por: Érika Alessandra de Queiroz - Analista de Laboratório



Rosângela M. de Moraes
QUÍMICA
CRQ Reg. 02403029 2ª Região
Gerente de Qualidade

Proposta: 751102020

PRC: 282.01/2019

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE							
Cliente:	Metalúrgica Ferreira Diniz LTDA-ME					CNPJ/CPF: 14.111.584/0001-87	
Endereço:	Rod.MG 260,Km 28,s/n°, Povoado da Rocinha ,Cláudio/MG 35530-000						
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA/RELATÓRIO DA AMOSTRAGEM							
Ponto de Coleta: Saída Est. Tratamento Efluente Industrial.				Coord. Geográficas: UTM23K Datum WGS84 X:527203,746E Y:7741201,425N		Coletor: JRW Ambiental - Cleison F. F. Coelho	
Amostra de: Efluente Industrial	Tipo Amostragem: Simples	Profundidade Coleta: Superficial	Cond. Clim. Coleta: Sem Chuva		Cond. Clim Coleta - últimas 48h: Chuvoso		
Data/Hora da Coleta: 12/11/2020 10:50		Data/Hora Recebimento Laboratório: 12/11/2020 15:40			Data Conclusão: 24/11/2020		
RESULTADOS ANALÍTICOS							
Parâmetros	Metodologia	UM	L.Q.	V.M.P.	Data de Realização da Análise	Resultados Analíticos	E.I.
Temperatura do ar <small>Realizado no Cliente</small>	SMEWW 2550 B	°C	> 2,3	-	12/11/2020	25,1	3,6
Temperatura da amostra <small>Realizado no Cliente</small>	SMEWW 2550 B	°C	> 2,3	< 40	12/11/2020	27,5	3,9
pH <small>Realizado no Cliente</small>	SMWWE 23ª.ED - 4500-H+ B	-	2,26 - 14,00	6,0 à 9,0	12/11/2020	7,02	0,24
Cromo Hexavalente	SMEWW 3500 - Cr B - Mét. Colorimétrico	mg/L	> 0,007	< 0,5	13/11/2020	< 0,007	0,000
Cromo Trivalente	NBR 13740 /SMEWW 3500 - Cr B	mg/L	> 0,007	< 1,0	16/11/2020	0,395	0,021
Cromo total	NBR 13740 - Mét. Colorimétrico	mg/L	> 0,003	-	16/11/2020	0,395	0,001
DBO5 - Demanda Bioquímica de Oxigênio	NBR 12614	mg/L	> 2,4	< 60,0	13/11/2020	3,8	0,1
DQO - Demanda Química de Oxigênio	SMWWE 23ª.ED - 5220-D	mg/L	49,9 - 100000,0	< 180,0	13/11/2020	171,7	2,4
Ferro dissolvido	SMEWW 3500-FE-B	mg/L	> 0,02	< 15,0	16/11/2020	< 0,02	-0,03
Óleos e graxas (animal, vegetal e mineral)	SMEWW 5520 - D	mg/L	> 9,2	<20,0	19/11/2020	< 9,2	0,0
Sólid. Sedimentáveis	SMWWE 23ª.ED - 2540 F	mL/L	> 0,5	< 1,0	13/11/2020	< 0,5	0,0

U.M.: Unidade de Medida

L.Q.: Limite de Quantificação

V.M.P.: Valor Máximo Permitido

E.I.: Estimativa de Incerteza

Revisão 04 de 28/02/2020

JRW Consultoria Ambiental e Serviços Ltda. R. Fagundes Varela, 1431 - São José - Divinópolis - MG - Fones: 37 3215-5698 / 8405-3116

jrambiental@jrambiental.com.br - www.jrambiental.com.br

Proposta: 751102020

PRC: 282.01/2019

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	
Cliente:	Metalúrgica Ferreira Diniz LTDA-ME CNPJ/CPF: 14.111.584/0001-87
Endereço:	Rod.MG 260,Km 28,s/n°, Povoado da Rocinha ,Cláudio/MG 35530-000

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA/RELATÓRIO DA AMOSTRAGEM				
Ponto de Coleta: Saída Est. Tratamento Efluente Industrial.		Coord. Geográficas: UTM23K Datum WGS84 X:527203,746E Y:7741201,425N		Coletor: JRW Ambiental - Cleison F. F. Coelho
Amostra de: Efluente Industrial	Tipo Amostragem: Simples	Profundidade Coleta: Superficial	Cond. Clim. Coleta: Sem Chuva	Cond. Clim Coleta - últimas 48h: Chuvoso
Data/Hora da Coleta: 12/11/2020 10:50		Data/Hora Recebimento Laboratório: 12/11/2020 15:40		Data Conclusão: 24/11/2020

RESULTADOS ANALÍTICOS							
Parâmetros	Metodologia	UM	L.Q.	V.M.P.	Data de Realização da Análise	Resultados Analíticos	E.I.
Sólidos suspensos	NBR 10664	mg/L	> 8,9	< 100,0	16/11/2020	15,3	0,6
Surfactantes Aniônicos (Subst. Tensoativas)	SMWWE 23ª.ED - 5540 C	mg/L calculado como LSS	> 0,065	< 2,0	13/11/2020	0,905	0,027
Zinco	SMEWW 3500 - Zn B	mg/L	> 0,04	5	17/11/2020	< 0,04	0,00
Eficiência de DQO	-	%	0,1 - 100,0	> 70	13/11/2020	97,3	0,0
Eficiência de DBO5	-	%	0,1 - 100,0	> 75	18/11/2020	99,9	0,0

U.M.: Unidade de Medida

L.Q.: Limite de Quantificação

V.M.P.: Valor Máximo Permitido

E.I.: Estimativa de Incerteza

Amostragem

Amostragem realizada em conformidade com a Norma NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores quando realizada pelo laboratório.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem realizado de acordo com o PT LAB-14 Plano de Amostragem, guia de coleta e preservação de amostras; definido na proposta acima citada e aprovado no aceite da proposta.

Observação:

- 1 - A Incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência $k=2$, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 2 - Os resultados referem-se somente à amostra analisada. Este Certificado de análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem alterações.
- 3 - Laboratório Homologado pela REDE METROLÓGICA na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 processo nº 282.01/2019, validade 22/09/2021. Reconhecimento Válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no endereço: <http://www.rmmg.com.br> na página de laboratórios reconhecidos -Ensaio.

Proposta: 751102020

PRC: 282.01/2019

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE				
Cliente:	Metalúrgica Ferreira Diniz LTDA-ME			CNPJ/CPF: 14.111.584/0001-87
Endereço:	Rod.MG 260,Km 28,s/n°, Povoado da Rocinha ,Cláudio/MG 35530-000			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA/RELATÓRIO DA AMOSTRAGEM				
Ponto de Coleta: Saída Est. Tratamento Efluente Industrial.		Coord. Geográficas: UTM23K Datum WGS84 X:527203,746E Y:7741201,425N		Coletor: JRWAmbiental - Cleison F. F. Coelho
Amostra de: Efluente Industrial	Tipo Amostragem: Simples	Profundidade Coleta: Superficial	Cond. Clim. Coleta: Sem Chuva	Cond. Clim Coleta - últimas 48h: Chuvoso
Data/Hora da Coleta: 12/11/2020 10:50		Data/Hora Recebimento Laboratório: 12/11/2020 15:40		Data Conclusão: 24/11/2020

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS (As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento de competência deste laboratório)

Deliberação Normativa Conj. COPAM/CERH Nº 01, de 05/05/2008 - Art. 29 Efluentes industrial

Todos os resultados estão dentro das especificações conforme lei definida acima para este certificado.

Avaliado e concluído por: Érika Alessandra de Queiroz - Analista de Laboratório



Rosângela M. de Moraes
QUÍMICA
CRQ Reg. 02403029 2ª Região
Gerente de Qualidade