

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003126-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000225	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカーPX-30用インク 黒 / Black Ink for PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

•9A
 •3σ value(ppm)··· Br:0.2
 •[Total Chromium] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Hexavalent Chromium] is less than the RoHS directive threshold.
 •[Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストイング株式会社
神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13
JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000225	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカーPX-30用インク 黒 / Black Ink for PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・9A
- ・3σ値(ppm)・・・Br:0.2
- ・『総クロム』が検出されませんでしたので、『六価クロム』の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複製して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストイング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003123-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000222	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカーPX-30用インク 赤 / Red Ink for PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	31 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

•9B
 •3σ value(ppm)··· Br:0.9
 •[Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社
神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 1 3
JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000222	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカーPX-30用インク 赤 / Red Ink for PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	31 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・9B
- ・3σ値(ppm)・・・Br:0.9
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未滿と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複写して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 1 3 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003124-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000223	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカーPX-30用インク 青 / Blue Ink for PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	30 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

•9B
•3σ value(ppm)··· Br:0.6
•[Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社
神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13
JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000223	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカーPX-30用インク 青 / Blue Ink for PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	30 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・9B
- ・3σ値(ppm)・・・Br:0.6
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未滿と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複写して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003125-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000224	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカーPX-30用インク 黄 / Yellow Ink for PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	38 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

•9B
•3σ value(ppm)··· Br:0.4
•[Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社

神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13

JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000224	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカーPX-30用インク 黄 / Yellow Ink for PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	38 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・9B
- ・3σ値(ppm)・・・Br:0.4
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複製して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003120-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000219	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 白 / White Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

• 19AV72
 • 3σ value(ppm)・・・ Br:0.4
 • [Total Chromium] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Hexavalent Chromium] is less than the RoHS directive threshold.
 • [Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社

神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13

JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000219	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 白 / White Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・19AV72
- ・3σ値(ppm)・・・ Br:0.4
- ・『総クロム』が検出されませんでしたので、『六価クロム』の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複製して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003121-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000220	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 金 / Gold Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

• 19AV56
 • 3σ value(ppm)··· Br:1.4
 • [Total Chromium] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Hexavalent Chromium] is less than the RoHS directive threshold.
 • [Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社
神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13
JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000220	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 金 / Gold Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・19AV56
- ・3σ値(ppm)・・・ Br:1.4
- ・『総クロム』が検出されませんでしたので、『六価クロム』の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。

Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複製して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本

Analytical Report Nr. AR-19-JQ-003122-01-EN



Batch code EUJPTO6-00002901

Date 29.07.2019

MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.

Eurofins Food and Product Testing Japan KK
2-1-13 Sachiura Kanazawa-ku
JP-2360003 Yokohama - JAPAN

Analytical Report

Sample code Nr.	295-2019-07000221	Sample reception date:	10.07.2019
		Analysed between:	10.07.2019 - 25.07.2019
Sample described as:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 銀 / Silver Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	ResultsUnit	LOQ
JQ001 JQ Cadmium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Cadmium (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ Lead Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Lead (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ Mercury Method: IEC 62321-4, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Mercury (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ Total Chromium Method: IEC 62321-5, ICP-MS, Preparation: Microwave digestion Chromium (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ Phthalates Method: IEC 62321-8, GC-MS, Preparation: Solvent extraction Diethylhexylphthalate (DEHP)	<50 mg/kg	50
Dibutyl phthalate (DBP)	<50 mg/kg	50
Benzyl butyl phthalate (BBP)	<50 mg/kg	50
Di-isobutyl phthalate (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	Results Unit	LOQ	Method
JQD17 JQ Bromine (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
If the element of target is influenced with other elements, it may be possible that DL is too high. [Normal DL;Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

• 19AV58
 • 3σ value(ppm)・・・ Br:0.1
 • [Total Chromium] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Hexavalent Chromium] is less than the RoHS directive threshold.
 • [Bromine] was not detected, therefore it was determined that the amount of [Bromine compounds] (PBB, PBDE etc.) is less than the RoHS directive threshold.

The tests identified by the two letters code JQ are performed in laboratory Eurofins Food and Product Testing (Yokohama).



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** END OF REPORT *****

The results may not be reproduced except in full, without a written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed.



三菱鉛筆株式会社 殿

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社
神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13
JP-2360003 横浜 - 日本

分析報告書

検体番号	295-2019-07000221	受領日:	2019.07.10
		分析日:	2019.07.10 - 2019.07.25
検体情報:	ペイントマーカー PX-20/PX-21/PX-30用インク 銀 / Silver Ink for PX-20/PX-21/PX-30		

Result	結果単位	定量限界
JQ001 JQ カドミウム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 カドミウム (Cd)	<1 mg/kg	1
JQ018 JQ 鉛 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 鉛 (Pb)	<10 mg/kg	10
JQ035 JQ 水銀 分析方法: IEC 62321-4, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 水銀 (Hg)	<1 mg/kg	1
JQ043 JQ 総クロム 分析方法: IEC 62321-5, ICP-MS, 前処理: マイクロウェーブ分解 クロム (Cr)	<10 mg/kg	10
JQC58 JQ フタル酸エステル類 分析方法: IEC 62321-8, GC-MS, 前処理: 溶媒抽出 フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジブチル (DBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ブチルベンジル(BBP)	<50 mg/kg	50
フタル酸ジイソブチル (DiBP)	<50 mg/kg	50

XRF	結果 単位	定量限界	分析方法
JQD17 JQ 臭素 (Br)	<50 mg/kg	50	IEC 62321-3-1, XRF
蛍光X線分析は、他の元素の影響を受けた項目は定量下限値を変更しております。 [通常定量下限値 Cd,Pb:10ppm, Cr,Hg,Br:50ppm]			

- ・19AV58
- ・3σ値(ppm)・・・ Br:0.1
- ・『総クロム』が検出されませんでしたので、『六価クロム』の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。
- ・『臭素』が検出されませんでしたので、臭素化合物(『PBB』『PBDE』等)の含有量はRoHS指令の規制値未満と判断されます。

頭2文字が JQ の試験は Eurofins Food and Product Testing (Yokohama) で分析された試験です。



Takayoshi Kaneko
RoHS Analysis Group Director

***** 以下余白 *****

試験結果は、依頼主より受け取った試験品目に限定したものです。試験所による承認がない限り、この試験結果報告書の一部を複写して用いることは、禁止されています。

ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストング株式会社 神奈川県横浜市 金沢区幸浦 2 - 1 - 13 JP-2360003 横浜 - 日本