



# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 종가로 15(다운동)

성적서번호 : TAK-2023-009749

대 표 자 : 정몽진, 정재훈

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

접 수 일 자 : 2023년 01월 13일

시험완료일자 : 2023년 03월 07일

시 료 명 : 미네랄을

시험기간 : 2023년 01월 13일 ~ 2023년 03월 07일

시험환경 : 온도(20 ± 5)℃, 습도 (40 ± 20) %

시험방법 : 이 시험성적서의 다음 페이지 첨부

시험결과 : 이 시험성적서의 다음 페이지 첨부

첨 부 : Flow chart 및 시료 사진

용 도 : 품질관리용

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.  
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Ha Tae Kyung*

작성자 : 하태경

Tel : 052-220-3123

*Muh Namjung*

기술책임자 : 허남정

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2023년 03월 07일

**KTR** 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄올

## 시험 결과

Test itmes	Unit	Sample	Results	MDL	Test Methods
Pb	mg/kg	-	88	20	IEC 62321-5 Ed.1.0 : 2013 (AAS, 준용)
Cd	mg/kg	-	검출안됨	10	IEC 62321-5 Ed.1.0 : 2013 (AAS, 준용)
Hg	mg/kg	-	검출안됨	4	IEC 62321-4 Ed.1.1 : 2017 (TD(G)-AAS, 준용)
Cr <sup>6+</sup>	mg/kg	-	검출안됨	10	IEC 62321-7-2 Ed.1.0 : 2017(UV/Vis, 준용)
Total-PBBs	mg/kg	-	검출안됨	-	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Mono-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Di-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Tri-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Tetra-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Penta-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Hexa-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Hepta-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Octa-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Nona-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Deca-BB	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Total-PBDEs	mg/kg	-	검출안됨	-	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Mono-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Di-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Tri-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Tetra-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Penta-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Hexa-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Hepta-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Octa-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Nona-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
Deca-BDE	mg/kg	-	검출안됨	20	IEC 62321-6 Ed. 1.0 : 2015(준용)
DEHP	mg/kg	-	검출안됨	50	IEC 62321-8 Ed.1.0 : 2017(GC/MS, 준용)
BBP	mg/kg	-	검출안됨	50	IEC 62321-8 Ed.1.0 : 2017(GC/MS, 준용)
DBP	mg/kg	-	검출안됨	50	IEC 62321-8 Ed.1.0 : 2017(GC/MS, 준용)



# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄올

## 시험 결과

Test itmes	Unit	Sample	Results	MDL	Test Methods
DIBP	mg/kg	-	검출안됨	50	IEC 62321-8 Ed.1.0 : 2017(GC/MS, 준용)

Notes : mg/kg = ppm (parts per million)  
 N.D = Not detected( <MDL)  
 MDL = Method detection limit



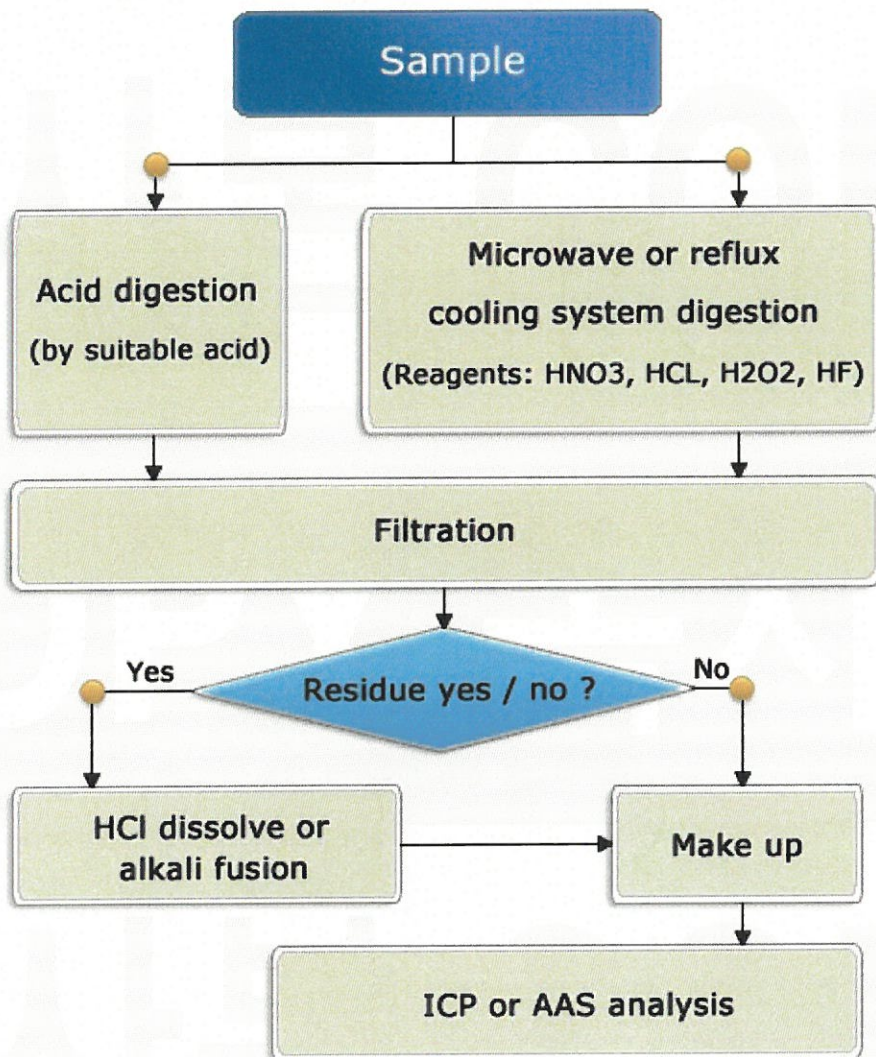
# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄을

Pb, Cd, Hg : Tested by Jeong Chang Uk(Tel : 052-220-3134)

## Flow Chart of heavy metals analysis





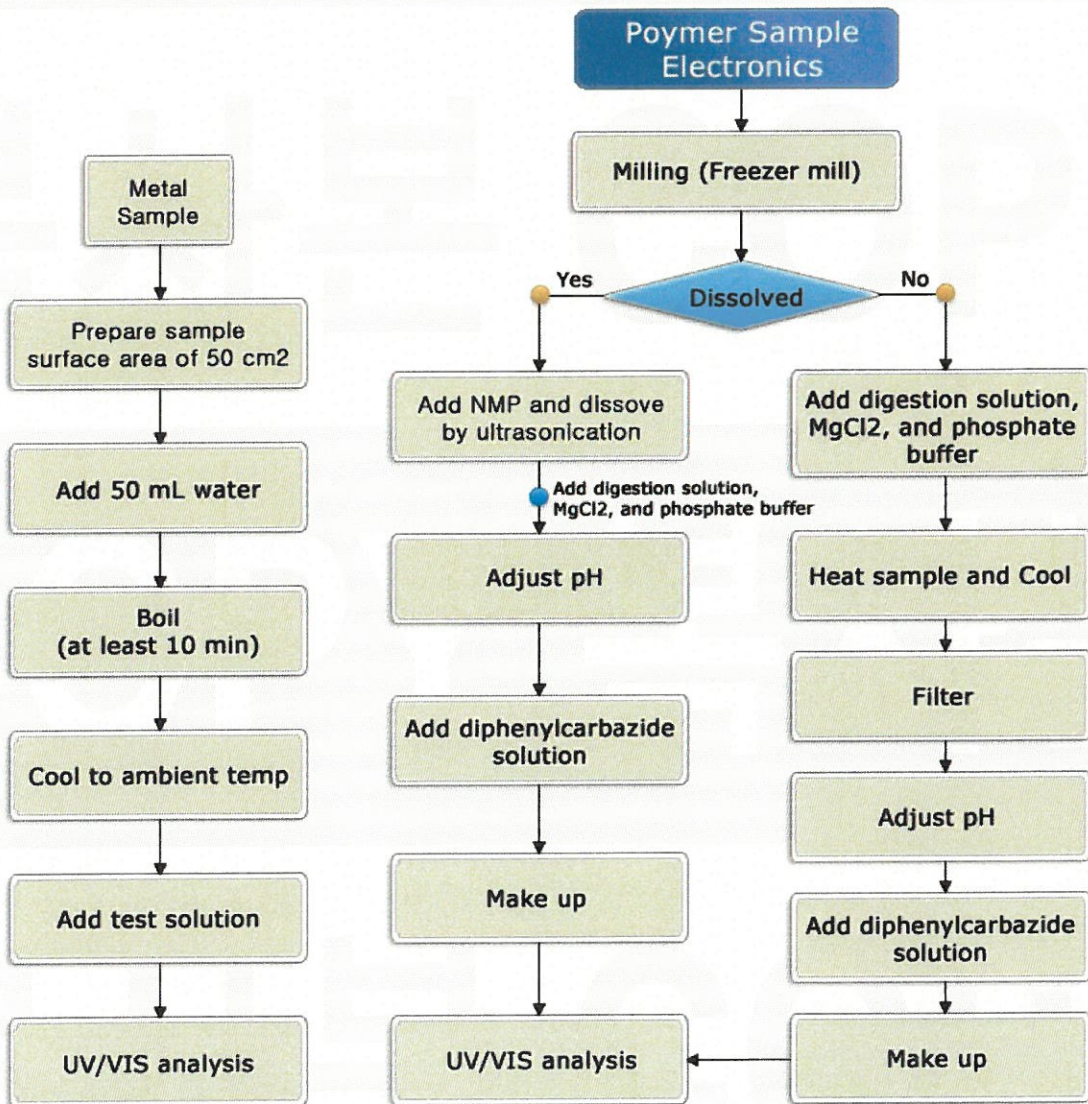
# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄을

Cr<sup>6+</sup> : Tested by Jeong Chang Uk(Tel : 052-220-3134)

## Flow Chart of Cr<sup>6+</sup> analysis





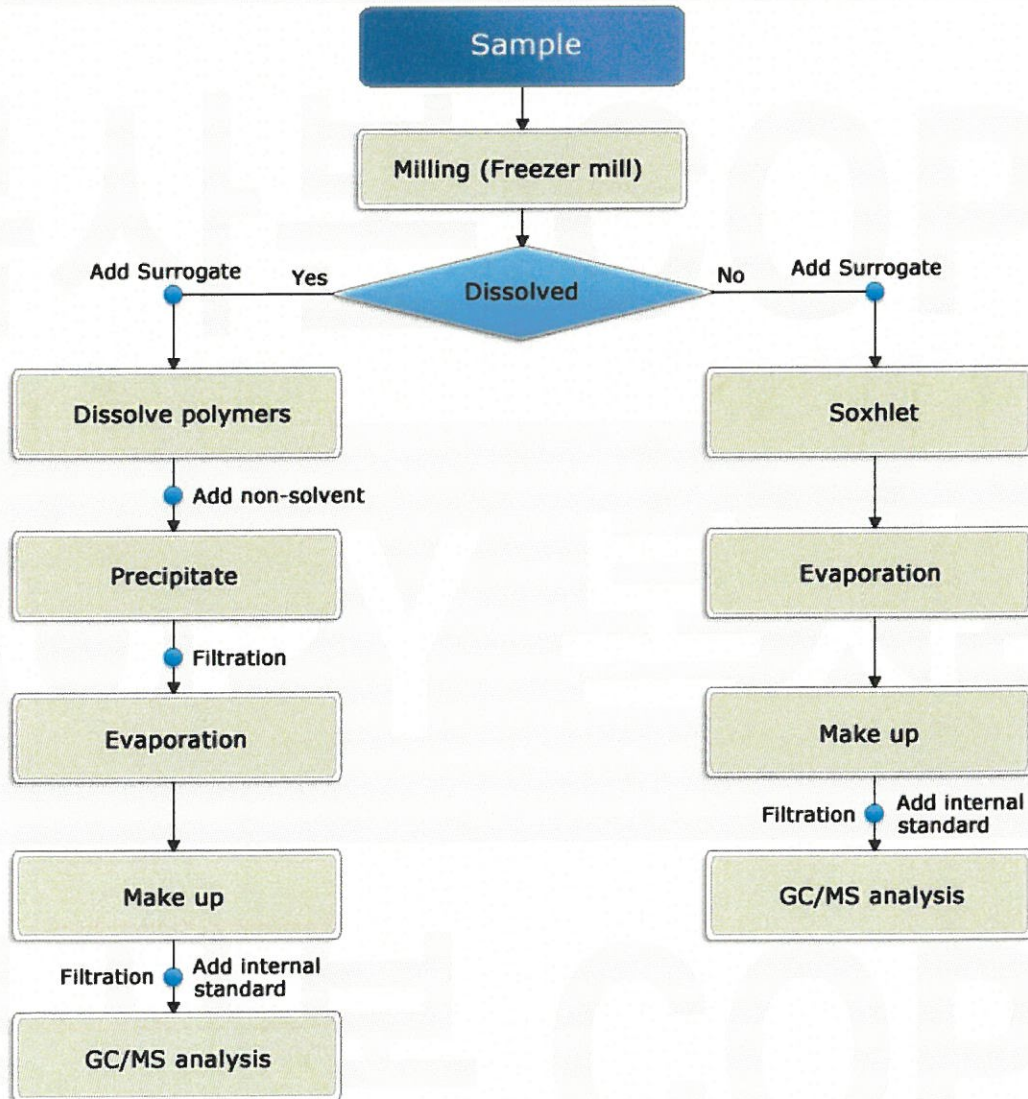
# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄올

PBBs, PBDEs : Tested by Ha TaeKyung(Tel : 052-220-3123)

## Flow Chart of PBBs and PBDEs analysis





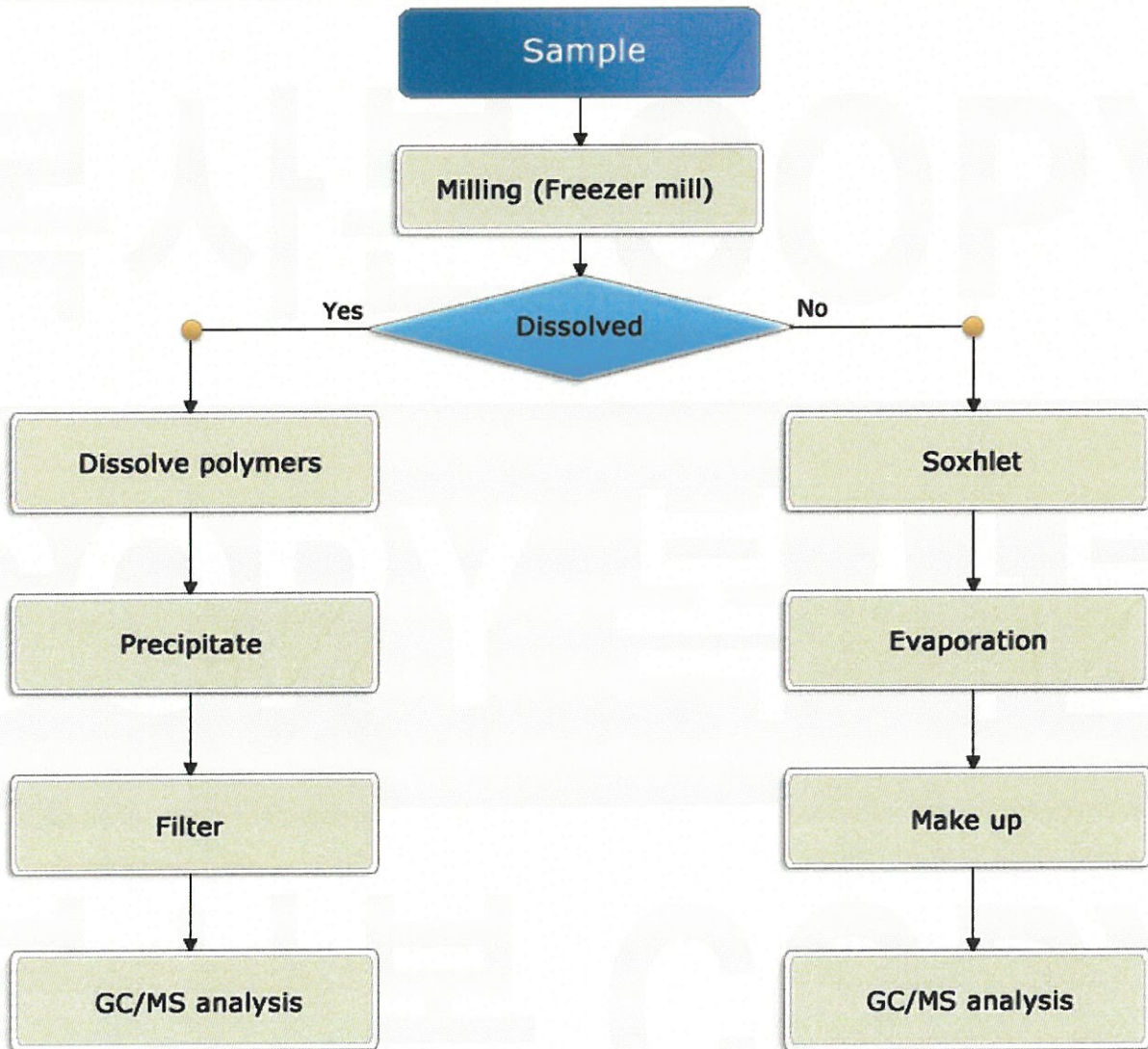
# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄을

Phthalates : Tested by Ha TaeKyung(Tel : 052-220-3123)

## Flow Chart of Phthalates analysis





# TEST REPORT

성적서번호 : TAK-2023-009749

시 료 명 : 미네랄을

## Sample



- End of Report -

Page : 8 of 8