

공업용수 관련 문의 및 이상 시 연락처



■ K-water 대불정수장

- 주 소 : 전남 무안군 몽탄면 몽탄리 1140 (청용리 95-1)
- 연락처 : 061) 453-7741
- ※ 정수장 견학신청 가능

■ K-water 영·섬유역본부 물환경센터

- 주 소 : 광주광역시 서구 상무중앙로 78번길 4
- 연락처 : 062) 370-1223

■ K-water 수질안전센터

- 주 소 : 대전광역시 대덕구 신탄진로 200
- 연락처 : 042) 629-3114

■ 소통공간

- 홈페이지 : <http://www.kwater.or.kr>
- 마이워터 : <http://www.water.or.kr>
- 페이스북 : <https://www.facebook.com/kwaterworld>
- 트위터 : https://twitter.com/kwater_twitt
- 블로그 : <http://www.blogkwater.or.kr>

K water



대불정수장 공업용수의 수원은 영산강입니다.

영산강은 우리나라 4대강 중의 하나로, 전남 담양군 용면 용추봉에서 시작하여 황룡강, 지석천 등 지천과 합류하여 영산강 하구언을 통해 서해로 흐르는 총 유역면적이 3,371.4km², 길이 136km인 강입니다. 대불정수장에서는 일일 약 13,804m³의 영산강 물을 취수하여 응집, 침전과정을 거쳐 생산한 침전수를 대불국가산업단지 공업용수로 공급하고 있습니다.

상수원수 수질검사 결과

항목	단위	평균	최대	최소
수소이온농도	-	6.8	8.8	5.9
탁도	NTU	14.8	78.1	4.6
알칼리도	mg/L	44	74	10
경도	mg/L	80	110	47
화학적산소요구량	mg/L	6.7	12.5	3.2
총질소	mg/L	4.1	6.1	2.8
부유물질	mg/L	7.5	12.4	2.0
총인	mg/L	0.094	0.162	0.049
클로로필-a	mg/m ³	20.7	46.7	3.9
총대장균군	/100mL	441	1011	2

(2019년 1월 ~ 12월 검사자료 기준)

영·섬유역본부 물환경센터(수질검사소) 운영



K-water 영·섬유역본부 수질검사소는 환경부로부터 먹는물 수질검사기관(영산강유역환경청)으로 지정받아, 광주전남지역 수돗물의 수질검사 및 기술지원에 대한 다양한 연구를 지원하고 있습니다.

- 과학적이고 정확한 수질검사
최첨단 분석장비를 확보하여 정확하고 정밀한 수질검사
- 세계수준의 검사기관
세계수준의 분석능력 확보를 통한 믿음가는 서비스 제공

공업용수도의 기능과 역할



- 대규모 취수원 확보로 가뭄시에도 안정적인 산업활동이 보장됩니다.
- 공업용수를 저렴하게 생산·공급하므로 경쟁력을 강화시킵니다.
- 수질이 다소 낮더라도 공업용수로 사용하여 국가수자원 이용의 효율성을 높입니다.

WS

관리번호

2020-WS-PR-348-604

Unlimited
K-water
세상을
흐르게 하는 힘

2019 공업용수 품질보고서

CCR(Consumer Confidence Report)

대불정수장

K water 전남중부권지사

물이 여는 미래,
물로 나누는 행복을
실현해 나가겠습니다.

공업용수 생산 공급과정



공업용수 급수지역



대불정수장의 공업용수 수질검사 결과



“우리고장의 깨끗한 물, 건강한 물,
K-water 전남중부권지사가 만들어 갑니다.”



K-water는 1967년 창립 이래 『물이 여는 미래, 물로 나누는 행복』을 미션으로 전국 35개의 광역상수도 정수장과 13개의 공업용수도 정수장을 운영하며 우리나라 수돗물 생산능력의 약 50%를 담당하고 있는 물 종합 서비스 전문기업입니다. 국민이 마시는 깨끗하고 건강한 수돗물을 생산하기 위해 최첨단 ICT 기술을 접목하여 과학적이고 체계적으로 수질과 수량을 관리함으로써 국민 물 복지를 실현하고 있습니다.

K-water 전남중부권지사 대불정수장은 남도의 젖줄 영산강을 수원으로 하루 5만7천5백톤의 용수 생산능력을 갖추고 있으며 영암군 대불국가산단의 약 140여개 업체에 공업용수를 안정적으로 공급하고 있습니다.

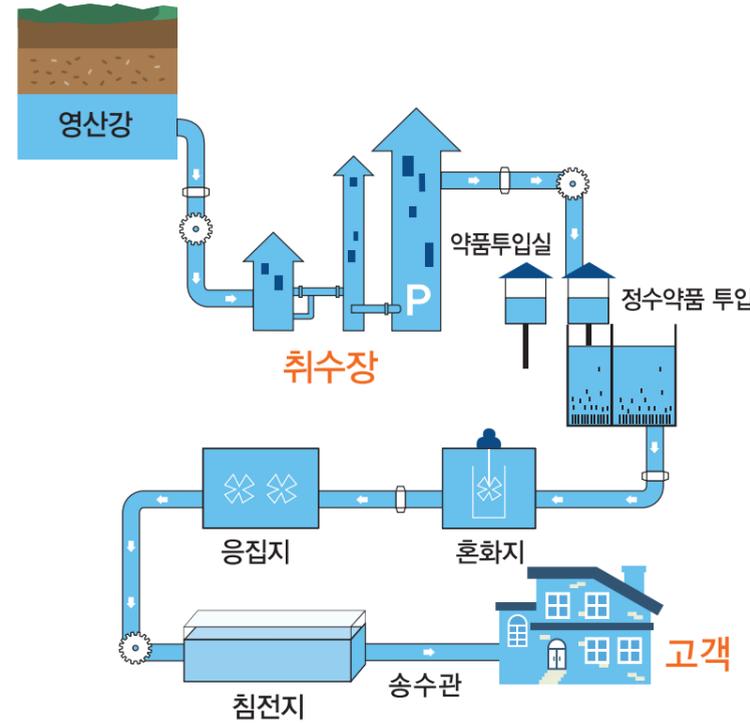
이번 공업용수 품질보고서는 2019년 한 해 동안 대불정수장에서 공급한 공업용수의 원수부터 침전수까지 정확한 수질현황과 수질관리를 위한 노력을 담고 있으며, 이를 통해 K-water 공업용수에 대한 올바른 정보를 고객분들에게 제공하고자 합니다.

앞으로도 K-water는 철저한 수처리 공정관리와 엄격한 수질관리를 통해 깨끗하고 안전한 공업용수 공급으로 우리지역 산업발전에 중추적인 역할이 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

K-water 전남중부권지사장
김 선 응

대불정수장의 공업용수는 이렇게 만들어집니다.

대불정수장의 공업용수는 영산강의 물을 취수하여 그림과 같이 과학적인 수처리공정을 거쳐 깨끗한 물로 태어납니다.



- 취수장 : 하천수의 물을 정수장으로 보내는 곳
- 착수정 : 물의 흐름을 안정시키고 수량을 조절하기 위한 곳
- 혼화지 : 물속에 있는 작은 알갱이를 제거하기 위한 약품(응집제)을 섞는 곳
- 응집지 : 물속의 작은 알갱이와 약품이 반응하여 가라앉기 쉬운 덩어리(플록)를 형성하는 곳
- 침전지 : 응집지에서 생성된 덩어리(플록)를 바닥에 가라앉히는 곳
- 송수관 : 용수 사용 고객에게 공업용수를 공급하기 위한 관

※ 대불정수장에서 생산한 공업용수는 소독·혼화·응집·침전공정을 거쳐 지자체 및 대불국가산단에 공급되고 있습니다.



- 급수지역 : 대불국가산단, 대한조선 등
- 산단입주 업체수 : 약 140개 업체

세계가 인정한 우수한 K-water 수돗물

- 미국 육해공군 지정 수질분석기관(STL) 음용수 적합 판정
- 캘리포니아 주정부 인증분석전문기관(Weck Lab) 음용수 적합 판정
- 미국 국가위생재단(NSF) 음용수 적합 판정
- 서울대 의학연구원 선진국 수돗물 비교 시험결과 탁도 우수 판정
- UN 국가별 수질지수 **8위**
- 미국수도협회(AWWA) 정수장 평가 최고등급 선정 5 star
- 2011년 세계물맞대회 수상 **10위**
- 2012년 세계물맞대회 수상 **7위**



아래 수질자료는 2019년 1년간 매월 대불정수장의 공업용수를 검사한 자료입니다. 이 외에도 최상의 공업용수를 공급하기 위해 매일 5항목, 매주 4항목에 대해 수질검사를 실시하고 있으며, 생산 공정마다 수질자동측정기를 설치하여 실시간으로도 수질을 감시하고 있습니다.

항목	단위	수질기준	평균	측정결과	
				최대	최소
수소이온농도	-	5.8-8.5	6.6	7.6	5.8
탁도	NTU	5.0 이하	0.54	1.16	0.21
부유물질	mg/L	-	0.4	0.8	0
용존산소	mg/L	-	8.8	13.1	5.2
총대장균군	/100mL	-	98	575	0
총인	mg/L	-	0.014	0.030	0.002
총질소	mg/L	-	3.704	5.500	2.153
클로로필-a	mg/m ³	-	1.3	4.7	0

※ 위 결과는 환경부로부터 먹는물수질검사기관으로 지정받은 영·섬유역본부 수질검사센터(영산강유역 환경청 제7호)의 2019년 1월부터 12월 까지 검사자료를 바탕으로 작성하였습니다.

※ 상세한 수질검사 결과와 실시간 수질자료는 My water 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.
www.water.or.kr → 운영현황 → 실시간 현황 → 상수도 → 정기수질 시험정보 → 대불

알기쉬운 수질용어

- 수소이온농도 : 물의산성·알칼리성의 정도를 나타내는 값으로 순수한 물은 pH7의 중성이며, 이보다 큰 값은 알칼리성, 이보다 작은 값은 산성이다.
- 탁도 : 물의 맑고 탁한 정도를 나타내는 값으로 숫자가 작을수록 맑은 물임
- 클로로필-a : 모든 조류에 존재하는 녹색색소로써 조류의 생물량을 평가하기 위한 유력한 지표

K-water