



ESG REPORT



Connect Chemistry to Life

인류의 진보를 가져올 화학기술을 세상에 실현한다.





Contents

환경 (Environment)

환경경영방침	5
환경경영 추진조직	6
환경안전 보건관리	6
환경 관련 교육 및 법규 준수	7
환경경영 지출 및 투자	9
기후변화 대응체계	10
에너지 관리 강화 및 온실가스 저감 노력	11
원, 부자재 유해물질 제거	12
용수 및 오수, 폐수 관리	13
대기오염물질 관리	15
폐기물 관리	16
유해화학물질 관리	17

안전보건관리

안전보건경영방침	19
안전보건관리조직	19
중대재해 예방 대응체계 구축	20
안전문화 확산	21
산업안전보건위원회 설치 운영	22
임직원 보건 및 건강관리	23
안전교육 실시	24
비상대응 종합훈련	25
정기 보수 안전 확보	26





Enviroment

환경

환경경영방침

조광페인트는 환경보전 노력과 활동이 지속 가능한 미래를 위한 필수 요건임을 인식하고, 환경경영방침을 수립하여 부산 및 음성사업장에서 이를 준수하는 친환경경영을 실천하고 있습니다.

특히, 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 환경경영시스템의 표준인 ISO14001 인증을 취득하여 운영하고 있으며, PDCA(Plan-Do-Check-Action)에 기반하여 체계적인 운영, 정기적인 사후 심사 및 재인증을 통해 개선사항을 적극적으로 조치함으로써 글로벌 수준의 환경경영을 실천하고 있습니다.



환경경영 추진조직

조광페인트는 ESQM실 소속의 품질경영팀과 환경안전공무팀의 환경안전 담당자를 통하여 환경경영을 추진 · 운영하고 있습니다.

조광페인트의 연간 사용 연료와 폐기물량의 감축 방안을 모색하며, 신규 제정 · 시행하는 환경 관련 법규 및 제도를 파악 후 각 사업장에 어떠한 영향을 끼칠지 분석 · 예측하는 업무를 수행하고 있습니다.

환경 안전 공무팀은 연료 사용 데이터를 바탕으로 온실가스 배출량을 관리하며, 이러한 자료를 토대로 효율적인 연료 사용 방안 및 온실가스 감축 방안의 개선점을 도출하고 있습니다.

또한, 국내외 제품 내의 유해화학물질 관리를 위해 신규 유독물질, 제한 물질 지정에 대한 실시간 모니터링을 실시하고 있으며, 유해화학물질 대체를 위한 계획도 수립하고 있습니다. 더불어 HB마크나 국가에서 지정하는 환경 인증, 친환경 보증서 관련 업무 등을 처리하고 있습니다.



환경안전 보건관리

1997년 PSM 대상 사업장 및 2015년 유해화학물질 취급시설 사업장으로 연도별 환경, 안전관리계획에 의한 체계적 환경, 안전관리를 해오고 있습니다. 환경 · 보건안전 경영 의지를 대내 · 외에 공표하고 관련 정책의 일관성 있는 방향을 제시하기 위해 환경경영방침을 제정하였으며, 이를 기반으로 전사 환경안전 규정 및 사업장별 업무지침을 수립하였습니다.

사고 예방을 위해 리더의 현장 경영활동과 사업부 단위의 자체적인 사고 예방 활동을 활발히 진행하고 있으며, 환경안전사고 발생 시 경중에 따라 임직원의 평가에 반영하여 환경안전 인식을 제고하고 실행력을 높이고 있습니다.





환경 관련 교육 및 법규 준수

화학물질관리법, 대기환경보전법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률, 폐기물관리법 등 환경 법령을 준수하여 운영하고 있습니다.

환경교육 현황(화학물질관리 취급자 외)

(단위: 명)

구분	교육대상	교육시간	2020	2019	2018
음성 사업장	유해화학물질취급시설의 기술인력	16시간 2년	—	1	—
	유해화학물질관리자(책임자, 점검원)	16시간 2년	3	3	3
	유해화학물질 취급자교육	16시간 2년	78	8	40
	유해화학물질 종사자교육	2시간 1년	190	160	155
	대기환경기술인	28시간 3년	—	2	—
	수질환경기술인	28시간 3년	—	1	—
	폐기물관리자	4시간 1회	—	1	—
부산 사업장	유해화학물질취급시설의 기술인력	16시간 2년	—	1	—
	유해화학물질관리자(책임자, 점검원)	16시간 2년	—	1	—
	유해화학물질 취급자교육	16시간 2년	42	36	40
	유해화학물질 종사자교육	2시간 1년	125	118	119
	유해화학물질 관리자 자격취득과정	32시간 1회	1	—	—
	대기환경기술인	14시간 3년	—	—	—
	수질환경기술인	4시간 3년	—	—	1
	소음진동환경기술인	6시간 3년	—	—	1
	석면건축물안전관리인	4시간 2년	1	1	—
	폐기물관리자	4시간 1회	—	—	—

또한, 환경 보호 기준을 강화하여 관리하고 있으며, 환경영향을 최소화하고자 환경오염방지시설 정비, 공정 개선, 재활용률 향상에 힘쓰고 있습니다.



환경 관련 교육 및 법규 준수

환경 보호 기준을 강화하여 관리하고 있으며, 환경영향을 최소화하고자 환경오염방지시설 정비, 공정 개선, 재활용률 향상에 힘쓰고 있습니다.

환경사고 현황

(단위: 건)

구분	2020	2019	2018
음성사업장	-	-	-
부산사업장	-	-	-
합계	-	-	-

· 환경오염 사고: 0건

환경법규 위반 현황

(단위: 건)

구분	2020	2019	2018
음성사업장	-	-	-
부산사업장	-	-	-
합계	-	-	-

· 환경법규 위반: 0건

조광페인트는 환경오염 사고가 발생하지 않도록 최선의 노력을 다할 것이며, 법규 위반 사업장 발생 시 그 원인을 규명하고 향후 개선 대책을 마련하여 같은 상황이 발생하지 않도록 할 것입니다.



환경 경영 지출 및 투자

환경 영향 최소화와 환경 비용 절감이라는 중·장기적인 환경 투자 계획을 수립하여 추진하고 있습니다. 2020년에는 환경 오염 물질 저감을 위해 총 132.8백만원의 비용을 지출하였으며, 그 중 15.9백만원을 유해 화학 물질을 취급하는 시설을 화학 물질 관리법 기준에 맞추어 개선하는데 투자하였습니다.

환경 투자비용

(단위: 백만원)

구분	2020		2019		2018	
음성 사업장	07/30	RTO 연결덕트공사	36.5	11/29	분체집진기설치	569.0
				12/29	RTO설치	1034.0
	05/30	RTO 연결전기 공사	5.4	02/28	햇멜트설치공사	13.5
	06/12	연구동 흡착탑 설치	75.0		08/27 배기덕트설치	96.0
				11/29	방류덕설치	19.4
	소계		116.9	소계	582.5	소계 1149.4

화학물질 및 안전 투자 비용

(단위: 백만원)

구분	2020		2019		2018	
음성 사업장	08/18	17동 정전기제거 건	0.6	11/28	수지파열판 구입	14.0
					08/22 가스감지기 설치	90.0
					11/29 탱크덮개제작	74.0
	01/30	가스감지기설치	15.3	11/29	파이프랙 내화도장	18.0
					11/29 감지기추가설치	23.0
					11/29 정전기패드설치	8.4
	소계		15.9	소계	32.0	소계 195.4

환경 유지비용

(단위: 백만원)

구분	2020	2019	2018	비고
음성 사업장	대기	169.5	153.5	123.4 RTO 유지비용
		64.1	23.7	9.6 대기 측정비용
	수질	41.1	52.5	66.6 폐수 처리비용
	화학물질	7.6	4.4	3.0 유해화학물질 취급 시설감지설비 검교정 등
	폐기물	261.4	300.6	228.7 폐기물 처리비용
	소계	543.7	534.7	431.3 -
부산 사업장	대기	96.8	46.2	19.8 대기 측정비용
	수질	15.7	14.9	14.3 폐수 처리비용
	폐기물	186.7	231.9	157.3 폐기물 처리비용
	소계	299.2	293	191.4 -
총합계	842.9	827.7	622.7	-



기후 변화 대응 체계

전 세계적으로 지구온난화 현상과 이상기후에 대한 심각성이 대두되면서 새로운 국제 규제들이 생기고, 온실가스 감축 및 기후변화에 관한 대책 마련과 기업별 정보 공개 요구 및 범위가 확대되고 있습니다.

조광페인트는 이러한 변화에 발맞춰 에너지 절감 활동에서부터 온실가스 배출량 감소까지의 환경보전 활동을 성실히 수행하여 기후변화로 인한 사업 관련 리스크를 사전에 예방하는 선제적인 온실가스 및 에너지 관리 활동을 위하여 사업장별 에너지 사용 및 온실가스 배출 목표를 설정하여 관리하고 있습니다.



에너지 관리 강화 및 온실가스 저감 노력

제품 생산 및 공장 운영을 위해 전기, LNG 등을 주요 에너지원으로 사용하고 있으며, 에너지 절약과 온실가스 배출 저감을 위해 사업장별 목표를 수립하여 이행하고 있습니다.

각 사업장에서 제품 생산 시 사용하는 에너지와 온실가스 배출량을 줄이고자 사업장의 전등을 고효율 LED 전등으로 교체하고, 공정별 에너지 사용량 및 개선 활동에 대한 모니터링 등 다양한 활동을 실행하고 있습니다.

이를 통해 궁극적으로 에너지 효율을 극대화하여 원가절감과 환경오염 최소화, 온실가스 감축이라는 목표를 동시에 달성할 수 있도록 노력하고 있으며, 사업장 내에서 캠페인을 통해 임직원들의 에너지 절약 정신을 제고하고 있습니다.

연간 에너지 사용량

(단위: toe)

구분			2020	2019	2018
음성 사업장	직접에너지	도시가스	787.9	906.5	32.8
		휘발유	0.3	9.4	9.6
		경유	24.3	35.5	32.8
	간접에너지	전기	2,743.2	2,560.2	2,423.3
	소계		3,555.7	3,511.6	2,498.5
부산 사업장	직접에너지	도시가스	76.1	136.3	N/A
		경유	28.6	19.7	N/A
	간접에너지	전기	494.0	547.4	N/A
	소계		598.7	703.4	N/A
합계			4,154.4	4,215.0	2,498.5

연간 온실가스 배출량

(단위: tCO₂)

구분			2020	2019	2018
음성 사업장	직접 온실가스	도시가스	1667.8	1918.9	1548
		휘발유	70.0	102.1	94.3
		경유	0.8	26.3	26.6
	간접 온실가스	전기	5503.2	5,136.0	4,861.4
	소계		7,241.8	7,183.3	6,530.3
부산 사업장	직접 온실가스	도시가스	136.3	288.5	N/A
		경유	82.2	56.7	N/A
	간접 온실가스	전기	991.0	1098.2	N/A
	소계		1,209.5	1,443.4	N/A
	합계		8,451.3	8,626.7	6,530.3

원 · 부자재 유해물질 제거

친환경 도료개발을 위하여 지속적으로 연구개발을 하고 있으며, 향후 법적으로 취급 제한 및 금지될 가능성이 있는 여러 가지 유해물질들에 대하여 사용을 줄이며 이를 대체할 수 있는 원료를 찾는 데 노력을 하고 있습니다.

취급제한 물질 사용량

(단위 : Kg)

구분		2020	2019	2018
음성 사업장	C.I. PIGMENT YELLOW 34 (CAS 1344-37-2)	11,121	79,457	92,560
	LEAD CHROMATE (CAS 7758-97-6)	1,137	731	2,325
	C.I PIGMENT RED 104(CAS 12656-85-)	16,981	16,905	22,110
	STRONTIUM CHROMATE(CAS 7789-06-2)	1,510	1,163	1,868
	소계	30,749	98,256	118,863
부산 사업장	C.I. PIGMENT YELLOW 34 (CAS 1344-37-2)	8,019	13,847	18,779
	LEAD CHROMATE (CAS 7758-97-6)	98	834	1,427
	C.I. pigment red 104(CAS 12656-85-8)	2,098	3,902	3,861
	C.I. PIGMENT YELLOW 36 (CAS 37300-23-5)	979	1,189	1,562
	소계	11,194	19,772	25,629
합계		41,943	118,028	144,492





용수 및 오수, 폐수 관리

용수

주로 제조시설의 설비 냉각을 위하여 사용하게 되며, 그 외 소방 용수, 생활용수로 사용하고 있습니다. 이때 발생하는 용수는 별도 설치한 오수관로를 따라 오수정화조의 폭기조를 거친 후 법적 배출허용기준치를 준수하여 산업단지 폐수 종말처리장으로 최종 배출하고 있습니다. 용수 사용량을 줄이기 위하여 용수 사용량의 일별 체크 및 원단위 분석 등 용수 절감 활동을 하고 있습니다.

용수 사용량 통계

(단위: t, 용수량/생산량)

구분		2020	2019	2018
음성 사업장	상수도	30,243	41,100	24,403
	지하수	—	11,010	28,266
	합계	30,243	52,110	52,669
	원단위 (용수량/생산량)	1.1	2.0	2.0
부산 사업장	상수도	12,662	11,911	14,374
	지하수	—	—	—
	합계	12,662	11,911	14,374
	원단위 (용수량/생산량)	1.2	0.9	0.9

※ 2020년 음성공장 용수사용량은 2019년 비해 44% 절감된 것으로 나타났으며, 이는 분체 공장의 냉각수로 사용된 물을 전량 회수하여 재 이용함으로 절감된 것으로 나타남





용수 및 오수, 폐수 관리

폐수

반응공정에서 발생하는 축합수에 대해 폐수로 처리하고 있으며, 이때 발생한 폐수는 전량 집수조(50m³로) 모이게 되며, 적절한 처리업체에 전량 위탁처리 하고 있습니다. 그 외 화학물질은 외부 유출 예방을 위하여 화학물질 저장시설과 최종 방류지점에 대하여 일상 점검을 해오고 있으며 누출사고 발생 시 트렌치를 거쳐 유수분리조로 유입 후 폐수중 말처리장으로 배출토록 설계함에 따라 환경사고 예방에 적극 노력을 하고 있습니다.

폐수 배출량 통계

(단위: t)

구분		2020	2019	2018
음성 사업장	축합수 외	249.4	291.6	361.2
부산 사업장	축합수 외	63.1	64.9	71.8

오수 오염도 분석

(단위: mg/L)

구분		2021	2020	2019
음성 사업장	BOD	7.9	33.6	N/A
	COD	(TOC) 65.5	12.7	N/A
	SS	21.0	19.0	N/A
	T-N	60.5	16.2	N/A
	T-P	2.0	4.1	N/A



대기오염물질 관리

액상 도료 및 바니쉬 제조 시 발생하는 휘발성 유기화합물(VOC)을 축열식 소각(RTO:Regenerative Thermal Oxidizer)로 유입 시켜 800도 내 · 외의 고온에서 연소 및 산화시켜 무해한 가스로 배출하고 있으며, 분체 제조 시 발생하는 분진은 여과집진시설로 유입 시켜 최적의 방지시설구축으로 배출량을 최소화하고 있습니다.

대기오염물질 방지 시설은 각 설비의 점검목록에 따라 주기적으로 점검하여 최적의 상태로 유지 · 가동하고, 노후 방지 시설의 오염물질 처리효율을 개선하고 있습니다. 방지시설의 정상 운영을 위해 일상 점검을 실시하고 있으며, 법적 배출 허용 기준을 엄격히 준수하여 대기오염을 예방하고 있습니다.

대기오염물질 배출량

(단위: Kg)

구분		2020	2019	2018
음성 사업장	먼지	3,019.5	3,389.8	1,461.1
	질소산화물	1045.9	390.5	258.3
	황산화물	—	—	—
부산 사업장	먼지	8.3	8.8	N/A
	질소산화물	41.8	44.2	N/A
	황산화물	—	—	N/A





폐기물 관리

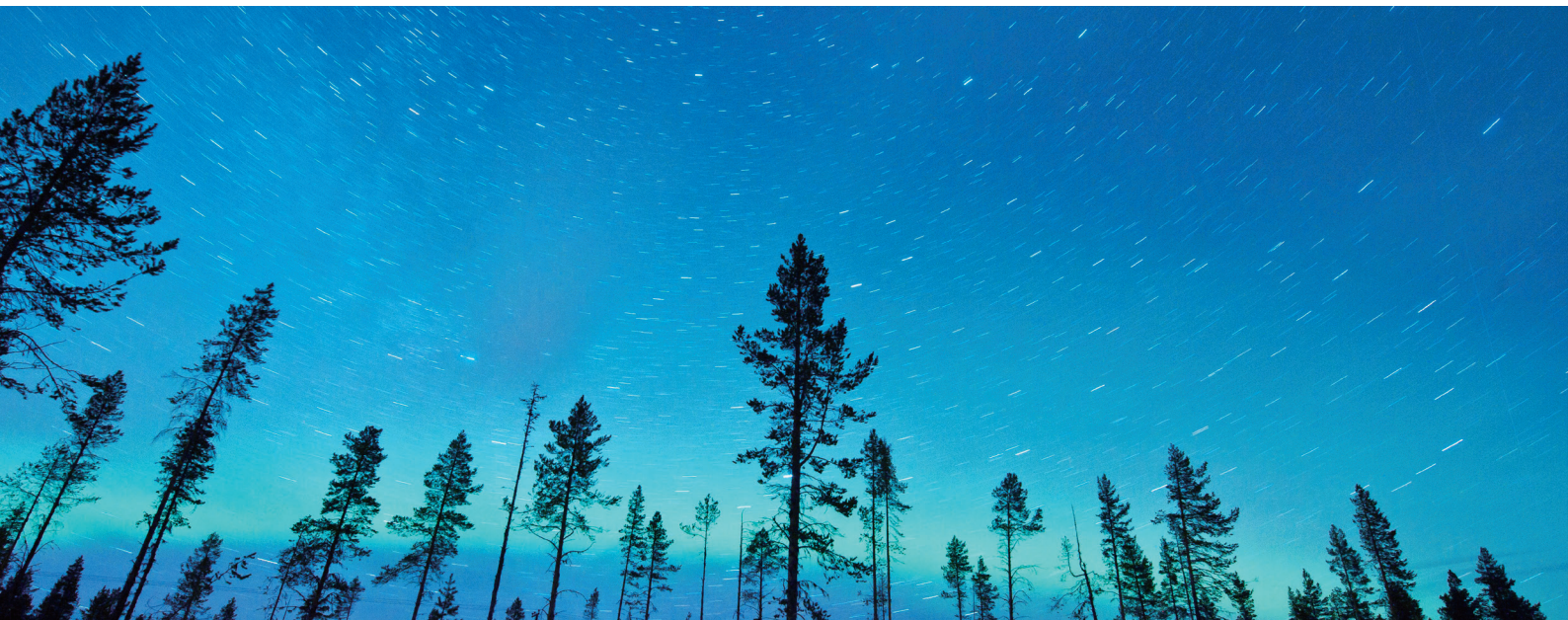
한국환경공단의 폐기물 적법처리 시스템을 통하여 사업장에서 발생한 폐기물의 배출에서 최종 처리까지 전체 과정을 온라인을 통해 실시간으로 파악하고 있으며, 폐기물 위탁처리업체와 재활용업체를 정기적으로 점검 및 관리하여 폐기물을 투명하게 처리하고 있습니다.

또한, 사업장별로 폐기물 발생을 원천적으로 줄이기 위하여 감량목표와 계획 수립, 분리수거 생활화와 폐기물 실명제 등을 도입하여 폐기물 발생처와 발생원인을 파악하고 있으며, 재활용처리가 어려운 폐기물은 안전한 방법으로 소각, 매립 처리하여 환경영향 최소화를 위해 노력하고 있습니다.

폐기물 발생량 및 처리량

(단위 : t)

구분		2020	2019	2018
음성 사업장	지정폐기물 발생량	1762.4	1,708.8	1,634.3
	일반폐기물 발생량	132.6	181.3	101.2
	재활용 처리량	1531.4	1239.3	1342.4
	소각 처리량	237.5	547.7	409.6
부산 사업장	지정폐기물 발생량	629.4	765.3	610.7
	일반폐기물 발생량	116.2	129.15	123.1
	재활용 처리량	337.2	331.5	391.9
	소각 처리량	392.1	536.7	324.1





유해화학물질 관리

화학물질관리법 등에 의거하여 유해화학물질을 취급함에 있어 안전하고 적법하게 취급하고 있으며, 허가받은 유해화학물질의 제조·사용량을 준수하고자 매년 유해화학물질 실적보고서를 작성·제출하여 모니터링을 하고 있습니다.

또한, 환경영향을 최소화하기 위해 사용량을 저감하고자 제품의 제조와 정상 공정부산물의 재활용률을 높이고, 기존 유해성을 갖고 있는 제품들에 대해서 배합단계에서부터 유해화학물질 배제 또는 대체원료를 검토하여 친환경(비유해 화학물질)·수성제품으로 전환을 검토 등을 실시하고 있습니다.





Health and Safety Management

안전보건관리



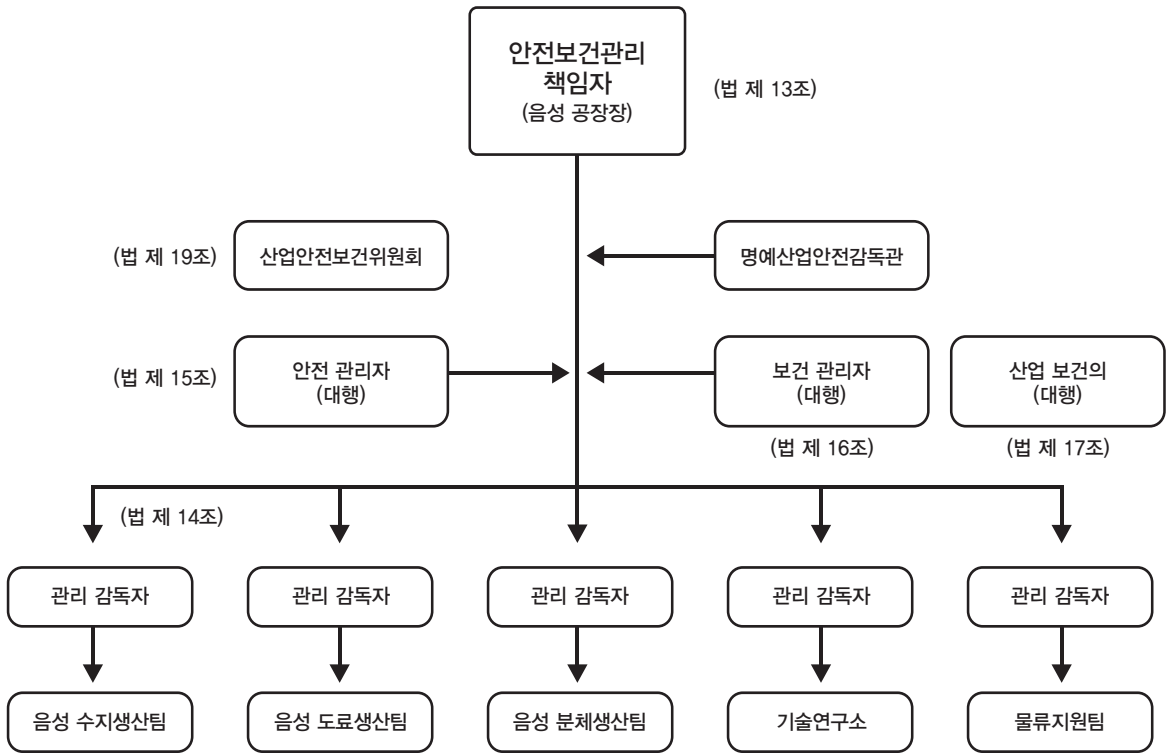


안전보건경영방침

조광페인트는 안전·보건에 대한 지속적인 개선으로 사회적 신뢰를 구축하고, 안전하고 쾌적한 무재해·무공해 공장을 실현하기 위해 다음 사항을 준수한다.

- 1/ 안전·보건을 경영목표로 설정하고, 전 구성원이 목표달성에 적극적으로 참여한다.
- 2/ 제품의 개발, 생산, 사용, 폐기 및 서비스를 포함한 모든 과정에 걸쳐 발생할 수 있는 유해·위험성을 최소화하기 위하여 노력하고 환경·안전·보건을 우선적으로 배려한다.
- 3/ 관련 제반법규 및 규정을 준수하고, 효율적으로 운영하여 지속적으로 향상시킨다.
- 4/ 전 구성원은 고객, 지역사회, 관련 단체의 환경·안전·보건의 관심사항에 대하여 적극적으로 대화하고 공동의 발전을 위해 노력하는 투명한 경영활동을 전개한다.
- 5/ 모든 조직의 활동단계에서 주기적으로 환경영향 및 공정 위험성을 예측, 평가하여 목표 및 세부목표를 수립하고, 지속적인 개선을 추구한다.
- 6/ 구성원의 교육 및 의식함양을 위한 기회를 제공하고, 구성원 및 모든 협력업체의 환경·안전·보건활동에 참여할 수 있도록 지원한다.

안전보건관리조직



중대재해 예방 대응체계 구축

중대재해 발생 가능성이 있는 위험공정의 점검을 강화하고 다발사고 집중 관리를 통해 중대재해 예방 대응체계를 구축하고 있으며, 작업자의 불안정한 행동으로 발생할 수 있는 안전사고 위험을 사전에 발굴하여 제거하는 활동을 실시하고 있습니다. 사고유형별 분석 및 그에 맞는 해결책 제시를 통해 조광페인트는 3년 연속 **중대재해 Zero**를 달성하였으며, 앞으로 조광페인트는 근로자의 안전과 생명보호를 최우선 가치로 여기며 고도화된 안전관리 활동으로 **중대재해 Zero** 사업장을 유지할 것입니다.

중대산업사고 현황

(단위: 건)

구분	2020	2019	2018
음성사업장	-	-	-
부산사업장	-	-	-
합계	-	-	-

안전사고 현황

(단위: 건)

구분	2020	2019	2018
음성사업장	-	-	1
부산사업장	-	-	1
합계	-	-	2

(단위: 건, %)

구분	2020	2019	2018
Fatality수	-	-	2
근로손실재해율(LTIR)	-	-	2.7
총기록재해율(TRIR)	-	-	2.7
직업성질환발생률(OIFR)	-	-	-
산업재해율	-	-	0.6

1) 근로손실재해율(LTIR, Lost Time Incident Rate)

: 근로손실사고 발생건수 x 1,000,000 / 총 근로시간

2) 총기록재해율(TRIR, Total Recordable Incidents Rate)

: 총 재해건수 x 1,000,000 / 총 근로시간

3) 직업성질환 발생률(OIFR, Occupational Illness Frequency Rate)

: 직업성질환 발생건수 x 1,000,000 / 총 근로시간

4) 산업재해율(산업안전보건법 보고기준): (재해자건수 / 구성원 총 인원수) x 100

안전문화 확산

임직원의 안전의식을 향상시키기 위해 다양한 안전문화 활동을 진행하고 있으며, 관리자의 역할 인식 및 안전의식 고취를 위한 특별안전교육을 실시할 뿐만 아니라 중대재해가 일어날 수 있는 PSM구역을 대상으로 특성에 맞는 교육을 실시하며 안전문화 확산에 많은 노력을 기울이고 있습니다.

또한, 매월 환경안전 청정의 날과 연휴 전·후 안전점검 활동으로 생산 현장의 자율안전의식 고취와 안전사고예방에 크게 기여하고 있습니다.

안전사고 예방활동

구분	주기	대상	내용
안전관련 방송 전파	업무 시작 전	환경안전담당자	출근시간 안전홍보 캠페인
일일 안전 순찰	1일 2회 이상	공장장 및 부서장	현장 상시점검으로 위험요소 제거
안전환경회의실시	분기 1회 이상	공장장 및 부서장	안전환경 관련 이슈 공유
노사합동안전점검	장시간 운휴 전 후 1회	노측, 사측 위원	사고 예방
환경안전청정의 날	매월 셋째주 금요일	전 임직원	5S활동 및 안전활동
밸브스 캠페인	수시(2021-05-07)	생산 부서	밸브, 플랜지, 스위치 확인 캠페인





산업안전보건위원회 설치 운영

산업안전보건법에 따라 사업장별 산업안전보건위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 분기별 노사가 동일한 인원으로 구성된 산업안전보건위원회를 사업장별로 개최하여 산업재해 예방계획 수립, 근로자의 안전 보건 교육에 관한 사항, 작업환경 측정, 근로자 건강관리에 관한 사항, 중대 재해의 원인조사 및 재발방지대책의 수립에 관한 사항 등 다양한 안전에 대한 심의/의결 및 개선조치를 취하고 있으며, 그 결과는 사내 게시판을 통해 전사적으로 공유하고 있습니다.



임직원 보건 및 건강관리

측정을 실시하고 있으며, 작업환경을 관리하며 근골격계 질환 예방활동, 국소배기장치 자체 점검 등을 실시하여 모든 임직원이 쾌적한 작업 환경에서 근무할 수 있도록 노력하고 있습니다.

임직원 건강 관리를 위해 상담 및 건강 습관 개선 프로그램을 제공하고 있으며, 철저한 보건관리를 위하여 매년 외부 전문기관과 계약을 맺고, 전문의, 산업보건의, 간호사가 사업장에 방문해 구성원별 면담을 진행하고 있습니다.

전문 장비를 통한 개인 맞춤형 정보를 제공함으로 구성원들의 건강한 삶을 유지할 수 있도록 돕고 있으며, 45세 이상인 임직원을 대상으로 200,000원(1회/3년)의 종합건강검진비용을 지원해주고 있습니다.

직무스트레스 조사 결과

(단위: 명)

구분	항목	2020	2019	2018	조사기관
음성 사업장	총 조사인원	163			청주 하나병원
	최저스트레스	88			
	저스트레스	48	-	-	
	정상스트레스	17			
	고위험스트레스	10			
부산 사업장	총 조사인원			186	부산 건강간호협회
	정상스트레스군	-	-	138	
	고위험스트레스군			47	



안전교육 실시

산업안전보건법을 준수하여 매년 사업장별 관리감독자 또는 부서장이 환경안전공무부서에서 배포한 교육자료와 이슈에 따라 재직근로자를 대상으로 사업장별 '정기안전보건교육'(매월 2시간) 및 '수시안전보건교육'(이슈 발생 또는 필요 시)을 실시하고, 그 결과를 환경안전부서로 보고하고 있습니다. 주요 교육내용은 사업장에서 지켜야 할 안전보건 관련 기준, 업무상 발생 가능한 다양한 유형의 안전사고 및 대응방법, 금연이나 심폐소생술(CPR) 같은 임직원 개인건강 관련 사항들입니다.

산업안전보건 교육

정기안전교육

(단위: 명, 시간)

구분		2020	2019	2018	비고
음성 사업장	인원	190	160	155	집합 교육+온라인교육
	시간	24	24	24	
부산 사업장	인원	187	196	215	집합 교육+온라인교육
	시간	24	24	24	

신규채용안전교육

(단위: 명, 시간)

구분		2020	2019	2018	비고
음성 사업장	인원	19	36	19	집합 교육
	시간	152	288	152	
부산 사업장	인원	15	11	21	집합 교육
	시간	160	144	320	



비상대응 종합훈련

공장 내 화재, 누출, 폭발, 지진 등의 비상사태 발생 시 신속한 대응으로 인적/물적 피해를 최소화하기 위하여 비상대응 훈련 계획을 수립하고 있으며, 초동대응과 긴급대피, 위험물 저장소/위험물제조소/RTO 등의 화재 진압 등 실제상황에서 충분히 일어날 수 있는 상황을 가정한 비상대응 종합훈련을 전 임직원을 대상으로 실시하고 있습니다.

2020년에는 소방서가 참여한 소방합동훈련 1회, 부서별 비상사태훈련 1회 등 총 2회 비상대응 종합훈련을 실시하였고, 사내 상주업체에 대해서도 훈련을 실시하여 비상상황 발생 시 행동요령 숙지를 위하여 노력하고 있습니다.

정기안전교육

구분	주관부서	훈련 일자	훈련 내용	비고
음성 사업장	업무지원팀	2018-11-26	16동 화재에 의한 소방합동훈련	대소119
	환경안전공무팀	2019-11-27	2동 사무동 식당 화재에 의한 소방합동훈련	자체훈련
	환경안전공무팀	2020-06-08	응급처치 및 심폐소생술 훈련	대소119
부산 사업장	환경안전공무팀	2019-05-02	공장동 화재대응 대피훈련 및 비상조치훈련	부산북부소방서 119센터
	환경안전공무팀	2020-03-25	부산공장 화재상황 발생 시 비상조치훈련	부산북부소방서 119센터
	환경안전공무팀	2021-03-08	옥외소화전 활용 누출화재 대응 훈련	부산북부소방서 119센터

부서 비상 사태 훈련 실시 목록

구분	주관부서	훈련 일자	훈련 내용	비고
음성 사업장	전사원	2018-03-21	각 공장 건물내 누전에 의한 정전 및 화재	각 건물
	도료생산팀	2018-08-21	24동 도료공장 자연재해(지진)에 의한 대피훈련	24동
	도료생산팀	2018-08-23	24동 신나 누출에 의한 비상사태훈련	24동
	수지생산팀	2018-10-22	23동 반응기 세척작업시 유해가스로 인한 중독, 질식사고 긴급구조 훈련	23동
	수지생산팀	2018-10-22	23동 반응 중 고압력 발생시 폭발 및 화재발생 비상사태 훈련	23동
	도료생산팀	2019-10-02	24동 호스스테이션 용제 회수 작업 중 누출	24동
	수지생산팀	2019-10-04	23동 1층에서 MMA함유 제품 포장(하역) 중 누출발생	23동
	수지생산팀	2019-10-04	TS-831탱크에서 TDI 누출	8동
	도료생산팀	2020-10-29	24동 1층 소량포장공정에서 탱크 세척 중 누출	24동
	수지생산팀	2020-10-29	23동 희석탱크에서의 SM 이상반응	23동
	도급업체(아워홈)	2020-10-29	주방에서 식용유에 의한 화재	식당
	도급업체(KT텔레캅)	2020-10-29	자동화재탐지설비 작동법, 비상사태시 비상연락 등	경비실
부산 사업장	부산공장 생산부	2019-04-02	톨루엔 탱크 누출 및 화재 소방훈련	옥외저장탱크부
	도료생산팀	2020-03-25	도료공장 내부 화재시 초동조치 훈련	도료생산동
	부산공장 생산부	2020-11-11	전기배전반 화재상황에 대한 비상조치 훈련	식당/복지동

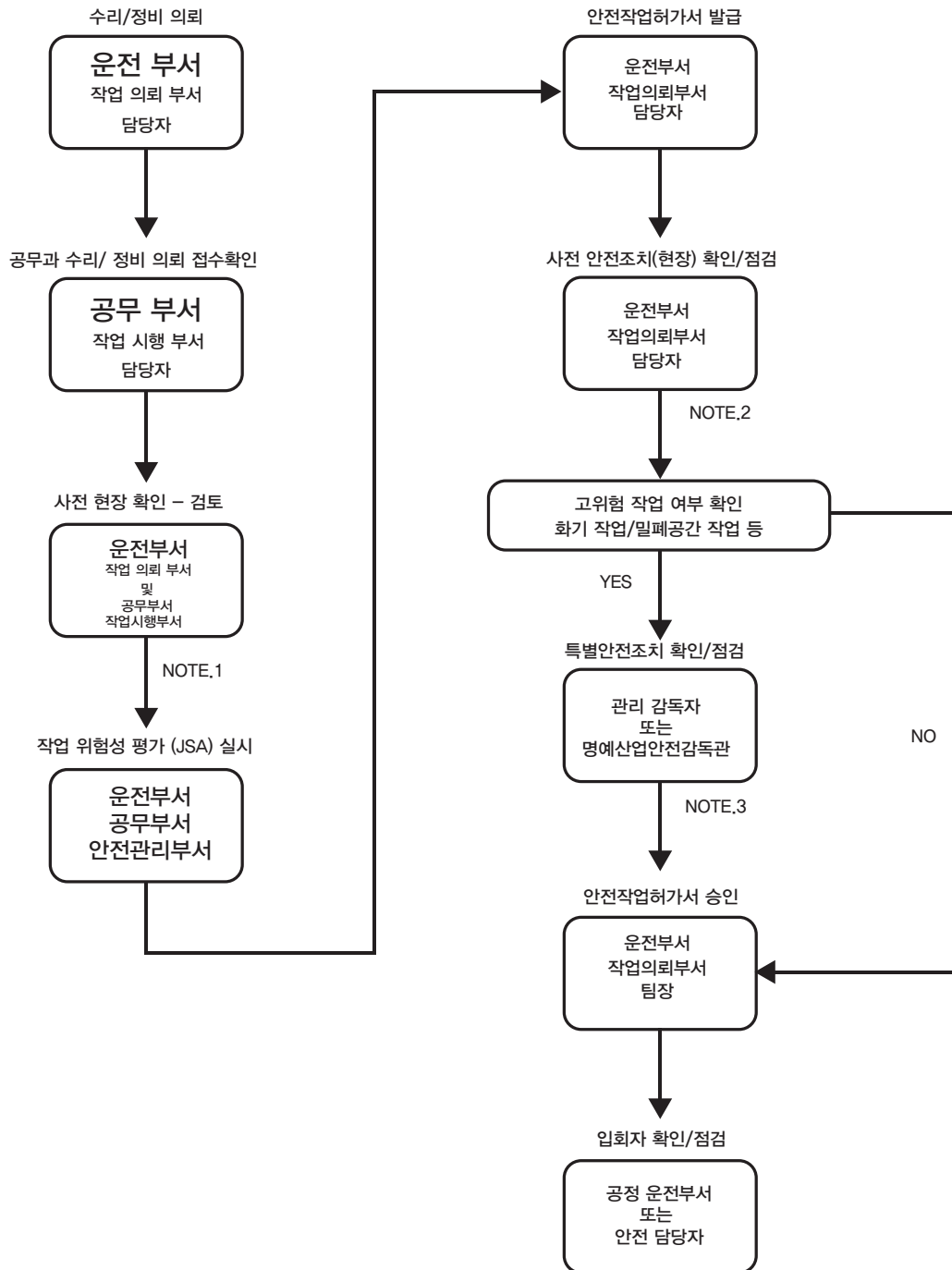


정기 보수 안전 확보

노후 설비 교체 또는 보수 작업 과정에서 사업장 내 모든 근로자의 안전을 확보하기 위하여 다각도로 노력하고 있습니다. 정기보수 전 생산, 환경안전공무부서와 외부공사업체로 구성하여 작업단계별 유해위험요인을 분석하고 안전대책을 수립 후 공사 당일에는 제시된 위험요인을 외부공사업체 직원에게 재교육을 실시, 안전작업허가 절차를 거쳐 안전확보 확인 후 최종 작업을 승인하고 있습니다. 승인 후에도 작업 전, 중 수시로 안전담당자는 입회하여 안전관리 감독을 하는 등 안전 확보를 위해 선제적으로 노력하고 있습니다.



안전작업허가서 발행 흐름도



NOTE.1

사전 현장확인 - 검토

운전부서와 공무부서(필요 시 안전부서 협조)에서 작업 현장을 사전에 확인하여 위험 요소 등을 확인이 단계에서 작업 종류(주/보충 작업)를 선정한다.

NOTE.2

사전 안전 조치 (현장) 확인/점검

운전부서의 담당자는 허가서에 서명하기 전에 JSA 평가 여부를 확인하고 기술자료와 함께 현장확인 및 점검을 하여야 하고, 점검한 내용의 적정성을 검토한 후 서명한다.

NOTE.3

특별안전조치 확인/점검

“사전 현장확인-검토”를 실시하여 선정한 작업 종류 중 고위험 작업(화기 작업/ 밀폐 공간 작업 등)일 경우 관리 감독자 또는 명예 산업 안전 감독관의 추가적인 사전 확인 점검을 받고 허가서에 서명한다.

