

# 책임 있는 성장

2021

Livent  
지속가능성  
보고서



# 목차

CEO 메시지 .....3

## 01 Livent 소개

회사 개요 .....5

목적 .....5

핵심가치 .....5

역사 .....6

위치 .....7

제공하는 제품 및 시장 .....8

재무 실적 .....9

전략적 성장 우선 순위 .....9

가치 창조 .....10

제품 영향: 기후 솔루션 .....11

혁신 .....12

전기자동차의 성장 및 전기화 .....14

## 02 확장

책임 있는 성장 .....16

확장 프로젝트 .....17

## 03 지속가능성 프로그램 및 목표

개요 .....22

2030 및 2040 목표 .....22

중대성 평가 및 이해관계자 참여 .....27

지속가능성 프로그램 관리 및 지배구조 ..28

경영시스템 및 프레임워크 .....28

책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브 .29

기후변화 위험 및 기회 .....29

제품 스튜어드십 .....30

품질 .....30

지속가능성 문화 및 혁신 .....30

안전 .....31

기업 위험 관리 .....31

내부 감사 .....31

## 04 환경

소개 .....33

책임 있는 물 이용 .....35

토지 이용 .....36

생물다양성 .....36

운영 영향 및 확장 .....37

## 05 사회적 책임

개요 .....40

산업안전보건 .....40

직원 경험, 참여 및 개발 .....41

다양성, 형평성, 포용성(DEI) .....44

지역사회 참여 및 개발 .....47

아르헨티나 지역사회 관계 프로그램 .....51

지역개발 및 고용 .....51

삶의 질 .....53

환경 활동 .....54

아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트 ....54

자원봉사 .....55

원주민 .....55

인권 .....55

현대판 노예제 .....56

책임 있는 소싱 .....56

## 06 기업지배구조

지배구조 .....59

## 07 ESG 성과 지표

ESG 성과 지표 .....62

## 08 공시 참조

목차 .....71

ISO 26000 .....76

## 09 독립감사인의 검증보고서

### 면책조항

이 보고서 전체에서 중대성은 Livent가 전달하는 지속가능성 주제 목록을 나타내는데 이런 맥락에서 이해관계자들에게 중요하기 때문입니다. 여기서 중대성은 재무보고 또는 규제목적의 중요성과 혼동되어서는 안 됩니다.

미래 예측 진술: 이 보고서에는 미래 사건 및 기대와 관련되어 있으며 1995년 미국 증권민사소송개혁법의 의미 내에서 미래 예측 진술을 구성하는 특정 진술이 포함되어 있습니다. 미래 예측 진술은 “할 수 있다”, “할 것이다”, “계속할 것이다”, “아마도 결과가 될 것 이다”, “해야 한다”, “기대하다”, “의도하다”, “계획하다”, “예상하다”, “믿다”, “추정하다”, “예측하다”, “잠재력이 있다”, “계속하다”, “확신하다”와 같은 단어를 포함하는 진술로 이러한 용어 및 기타 유사한 용어에 불확실성 또는 위험을 내포합니다. 역사적 사실에 대한 진술을 제외하고 미래에 대한 Livent의 기대, 가정 또는 예측을 반영하는 모든 진술은 미래 예측 진술입니다. Livent의 미래 예측 진술은 미래 성과를 보장하지 않으며 알려지지 않은 위험, 불확실성 및 예측하기 어려운 상황의 변화에 따라 달라질 수 있습니다. Livent는 모든 미래 예측 진술에 반영된 기대가 합리적인 가정에 기반한다고 믿고 있지만 이러한 기대가 반드시 달성될 것이라고 보장할 수 없으며 다양한 위험과 불확실성으로 인해 실제 결과가 이러한 미래 예측 진술에 표시된 것과 현저하게 다를 수 있습니다. Livent의 실제 결과가 미래 예측 진술에서 예상하는 것과 실질적으로 다를 수 있는 특정 요인에 대한 논의는 2021년 12월 31 일에 종료되는 회계연도 양식 10-K에 대한 가장 최근의 연례보고서 및 기타 SEC 보고서에 기술된 위험 요소를 참조하십시오. Livent는 관련 법률에서 요구하는 경우를 제외하고 새로운 정보, 미래 사건 등에 대한 응답으로 미래 예측 진술을 공개적으로 업데이트할 의무를 부인합니다.

다양한 글로벌 리포팅 이니셔티브(GRI), 지속가능성 회계기준위원회(SASB), 기후 관련 재무 공시를 위한 테스크포스(TCFD), UN 지속가능발전목표(UNSDG) 공시에 대한 참조가 보고서 전반에 걸쳐 회색 텍스트로 포함되어 있으며 공시 참조 섹션에 요약되어 있습니다.

### Translation Note

This Sustainability Report, originally written in English, shall be governed by and interpreted through the English language version as the official document of record. This translated version is provided as a courtesy copy.

이 지속 가능성 보고서는 본래 영어로 작성되었으며 해석 충돌 시 영문판이 원본으로서 우선시 되어야 합니다. 이 번역본은 참조용입니다.



## CEO 메시지



2021년을 지나 2022년까지, 전기차(EV) 수요가 기록적으로 증가하여 리튬 수요가 큰 폭으로 증가했습니다. 기후 솔루션과 전동화로의 전환이 시급해짐에 따라 수요가 지속해서 증가할 것으로 예상됩니다. 소비자와 정부가 빠르게 성장하는 전기차 시장을 주도하고 있으며 탈화석연료를 가속화하는 정책과 실천에 집중하고 있습니다.

한편, 우리는 자사 고객과 이해관계자들이 리튬 생산 방식을 매우 신경 쓴다는 사실을 알고 있습니다. 이는 우리도 마찬가지입니다. Livent는 우리 산업과 전기차/배터리 공급망에 걸쳐 책임 있는 성장을 기대하는 목소리를 환영하며 이미 지속가능성과 규제 프레임워크에 상당히 기여하고 있습니다.

2021 지속가능성 보고서의 주제가 “책임 있는 성장”인 것도 바로 이 때문입니다. 이는 지속가능한 방식으로 리튬 생산을 확장하겠다는 필연적이며 성취 가능한 Livent의 믿음을 나타냅니다.

우리는 지역민, 고객, 직원, 투자자, 규제 당국 등 모든 이해관계자의 필요와 우선사항에 긍정적으로 기여하면서 자원과 엔지니어링 노하우를 효율적으로 사용하여 증가하는 리튬 수요를 책임 있고 지속가능하게 충족할 수 있도록 실천합니다.

앞으로 몇 년간 생산 능력을 크게 늘릴 계획에도 불구하고 책임 있는 성장을 향한 확고한 헌신은 우리의 핵심 가치와 2030 및 2040 지속가능성 목표를 달성하려는 우리의 전사적 집중에 나타납니다. 현재 진행되고 있는 확장 프로젝트와 최근 발표된 추가 사항에 대한 사전 작업을 진행하며 우리가 핵심 구현 이정표를 향해 나아가는 과정에서 지속가능성은 지금도 그리고 앞으로도 Livent의 최우선 순위입니다.

우리는 책임 있는 성장으로 보다 깨끗하고 건강하며 지속가능한 세상을 실현하려는 사명을 이어가면서 앞으로 펼쳐질 기회를 기대하며 이에 대한 준비를 갖추었습니다.

감사합니다.

**폴 그레이브스(Paul Graves)**  
회장 겸 CEO

01

# Livent 소개





## 회사 개요

Livent는 풍부한 혁신의 유산과 오랜 세월 동안 입증된 리튬 화합물 생산의 역사를 가진 완전 통합형 리튬 회사입니다. 8년 가까이 Livent는 고객과 협력하여 안전하고 지속가능한 방식으로 리튬을 생산하고 있습니다. 우리는 고품질의 완제품 리튬 화합물을 안정적으로 제공할 수 있는 기술력, 지식, 입증된 실적을 보유하여 증가하는 리튬 수요를 충족할 수 있는 세계적으로 몇 안되는 기업입니다.

Livent는 다양한 리튬 시장을 위한 제품을 제조하고 화학적 성질과 요구 사항이 가지각색인 다양한 응용 사례를 지원할 수 있는 작업 유연성과 공학 기술력을 가지고 리튬 산업에서 손꼽힐 정도로 광대한 제품 포트폴리오를 제공합니다. 우리 제품은 전기차(EV)용 2차 전지, 재생 에너지 저장 솔루션, 휴대용 소비자 가전 및 전동 공구 등 현대 생활에 필수적인 다양한 산업에 걸쳐 혁신을 지원하기 위한 필수 구성요소입니다.

우리 제품은 또한 “녹색” 타이어, 신발, 의료기기용 합성 고무, 항공기와 로켓, 우주선용 경량 금속합금, 필수 의약품 및 농약 제품, 공기 정화 시스템, 다양한 산업용 기름, 건축 자재, 화학 중간체를 제조하는 데 사용됩니다.

Livent는 세계적으로 저렴한 비용으로 리튬을 생산하는 완전 통합형 리튬 생산 기업입니다. 우리는 25년 넘게 상업 수준에서 특허받은 직접 리튬 추출(DLE) 공정 기술을 사용하여 증명된 재무 실적과 염수 기반 리튬 추출과 제조에 선도적이며 차별화된 지속가능성 프로필을 보유하고 있습니다.

또한 자동차 및 배터리 업계의 선도적인 생산 기업과 맺은 깊은 고객 관계, 최첨단 혁신의 문화와 최초의 역사, 글로벌 생산 능력, 고객사의 증가하는 요구 사항을 충족할 수 있는 우리의 능력을 매우 자랑스럽게 생각합니다.

## 목적

우리는 리튬 기술을 이용하여 더 깨끗하고, 더 건강하고, 더 지속가능한 세상을 위해 사람들의 삶에 동력을 제공하는 것입니다.

## 핵심가치

- **안전제일:** 우리는 모든 일에서 안전을 최우선으로 둡니다. 즉, 모두의 안전은 모두의 책임입니다.
- **고객과 함께 성장:** 우리는 모든 일의 핵심이 고객이라고 생각합니다. 고객의 말을 경청하고 고객으로부터 배움으로써 우리는 힘을 모아 더 나은 리튬 기술을 개발합니다.
- **책임감:** 우리는 비즈니스의 모든 측면에서 책임감 있고 지속가능한 관행을 발전시키기 위해 윤리적이고 정직하게 행동합니다.
- **차이 존중:** 우리는 관점, 배경 및 전문 지식의 차이를 존중하여 직원들이 진정성 있고 투명하게 일할 수 있도록 합니다. 직원들이 스스로 일할 수 있도록 격려함으로써 Livent를 더욱 역동적으로 만듭니다.
- **끊임없는 혁신:** 우리는 민첩한 사고, 업계 최고의 재료 과학 전문성 및 핵심 요소인 리튬에 대한 깊은 이해를 통해 세상을 발전시키고 지속적으로 혁신하기 위해 노력하고 있습니다.

# 역사

Livent의 역사는 Lithium Corporation of America가 설립되고 미국 연방 정부와 협력하여 리튬 응용제품을 개발하기 시작한 1940년대로 거슬러 올라갑니다. 1985년, FMC Corporation(FMC)이 Lithium Corporation of America를 인수하여 FMC Lithium이 탄생했습니다. 2017년, FMC는 FMC Lithium을 기업 분할하여 상장하기로 결정했습니다. Livent는 2018년 10월 뉴욕증권거래소(NYSE: LTHM)에 상장되어 2019년 3월에 완전히 독립된 회사가 되었습니다.



**1954년**

미국 노스캐롤라이나주 베스머 시티에 생산시설 준공



**1991년**

Sony와 협력하여 최초의 리튬이온 배터리 개발



**2018년 10월**

뉴욕증권거래소(NYSE)에서 IPO 개최 및 Livent로 사명 변경



**2021년 11월**

LIOVIX® Lithium Metal 제품 출시

**2022년 5월**

세계 각지에서 탄산리튬과 수산화리튬 생산 능력을 확장하겠다는 다수의 추가 계획 및 Nemaska Lithium의 지분율을 50%까지 두 배로 늘리는 계약 발표

**1944년**

미국 미네소타주에 Lithium Corporation of America 설립  
수산화리튬 생산 개시



**1980년**

영국에 부틸리튬 공장 준공



**1996년**

아르헨티나에 생산시설 부지 개설  
노스캐롤라이나주 채굴 작업 중단  
음극 기술 최초 특허 출원

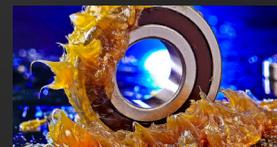
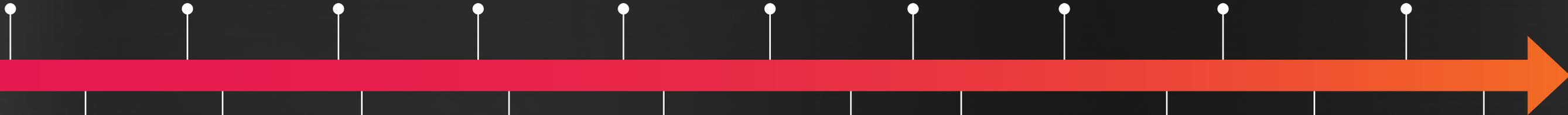
**2007년-2009년**

인도와 중국에 부틸리튬 제조공장 개설



**2020년 11월**

Nemaska Lithium Inc.에 25%의 지분 투자 발표



**1950년대**

미국 정부와 협력하여 탄산리튬 및 수산화리튬(세라믹, 유리, 공기 처리, 그리스 및 균용) 시장 개발

**1970년**

솔루션 스티렌 부타디엔 고무 (sSBR) 응용분야에서 부틸리튬 사용을 위한 시장 개발



**1985년**

FMC가 Lithium Corporation of America 인수

**1995년**

니켈이 풍부한 음극에 수산화리튬 첫 적용 완료

**2000년**

배터리 응용분야에서 안정화된 리튬 금속 분말(SLMP®) 기술에 대한 첫 번째 특허 출원



**2017년**

중국 루가오에서 수산화리튬 생산 개시



**2019년**

Livent가 FMC Corporation로부터 분리 완료

인쇄가능형 리튬 기술(PLT)에 대한 첫 번째 특허 출원



**2021년 3월**

코로나19 확산으로 아르헨티나와 미국에서 일시 중단된 생산 능력 확장 프로젝트 재개

**2022년 2월**

아르헨티나의 두 번째 확장 프로젝트 발표



**2022년 7월**

Livent의 Nemaska Lithium Inc. 지분율을 50%까지 두 배로 확장



### 주요 시설

- 사무소
- 제조/소싱 시설

### ● 제조/소싱 시설

- 북미**  
미국 노스캐롤라이나주 - 베스머 시티
- 남미**  
아르헨티나 카타마르카주 - 페닉스  
아르헨티나 살타주 - 구에메스

- 유럽**  
영국 잉글랜드 - 브롬보로
- 아시아**  
인도 텔랑가나주 - 파탄체루  
중국 장쑤성 - 루가오  
중국 장쑤성 - 장자강

## 위치

Livent는 전 세계 곳곳에 6개의 제조 시설과 10개의 지점을 운영하고 있습니다. 또한 중국 루가오에 기반한 제조/소싱 파트너사와 긴밀히 협력하고 있습니다. 루가오 시설은 독점 제조 계약 하에 생산한 수산화리튬을 Livent에 공급하여 미국 베스머 시티에 소재한 우리 제조 시설의 수산화리튬 생산량을 보충합니다.

우리는 해발 고도 4,000m에 달하는 안데스 산맥에 위치하며 부에노스 아이레스 북서부에서 약 1,300km 떨어진 아르헨티나 움브레 무에르토 염호에 위치한 페닉스 제조현장에서 자연적으로 생성된 고리튬 염수 침전물에서 리튬을 추출합니다. 우리의 페닉스 현장에서는 탄산리튬도 생산됩니다.

Livent의 본사는 미국 펜실베이니아주 필라델피아에 소재하며 핵심 연구개발 (R&D) 및 혁신 시설은 노스캐롤리나주 베스머 시티에 위치해 있습니다. 또한 싱가포르를 글로벌 사업을 위한 주요 상업 중심지입니다.



# 제공하는 제품 및 시장

우리는 우리 고객과 튼튼한 관계를 구축하여 고객의 목표를 보다 잘 이해하고 자사 제품으로 고객의 기대를 뛰어넘기 위해 노력합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십을 통해 고객의 목표와 미래 요구사항에 대한 직접적인 통찰력을 얻을 수 있으며, 이를 통해 프로세스와 제품의 혁신을 주도할 수 있습니다. 주요 제품 및 연구 분야는 다음과 같습니다.

- 전기자동차(EV), 재생에너지 저장장치, 전자장치, 전동공구 및 운할 그리스를 포함한 고성능 에너지 및 특수 응용분야를 위한 **수산화리튬** 및 **탄산리튬**
- 자동차 내장재용 폴리머, 타이어용 고무, 필수 병원 장비, 약품(예: 스타틴), 농약, 전자 장치에 사용되는 화학물질에 사용되는 **뉴틸리튬**
- 심장 박동기 등에 사용되는 수명이 길고 재충전할 수 없는 배터리 및 차세대 고체 재충전 전지(SSB)를 위한 **고순도 리튬 금속** 및 항공우주 분야를 위한 경량 알루미늄-리튬 합금.

## 성과 응용분야가 주도하는 비즈니스



전기차



일차 전지



그리스



약품



폴리머



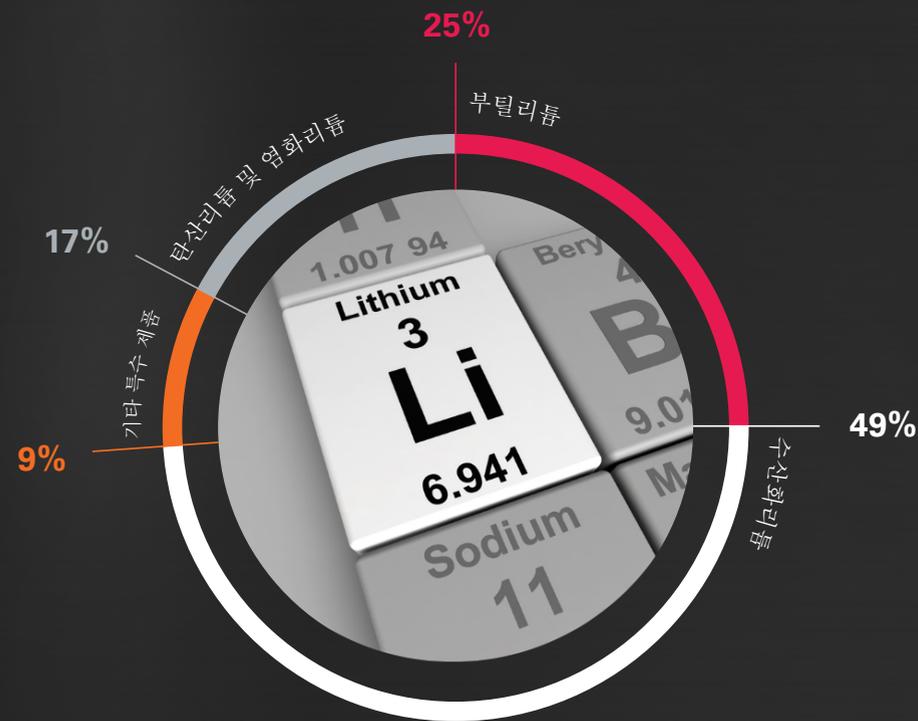
항공우주

## 제품 및 응용분야별 2021년 매출액

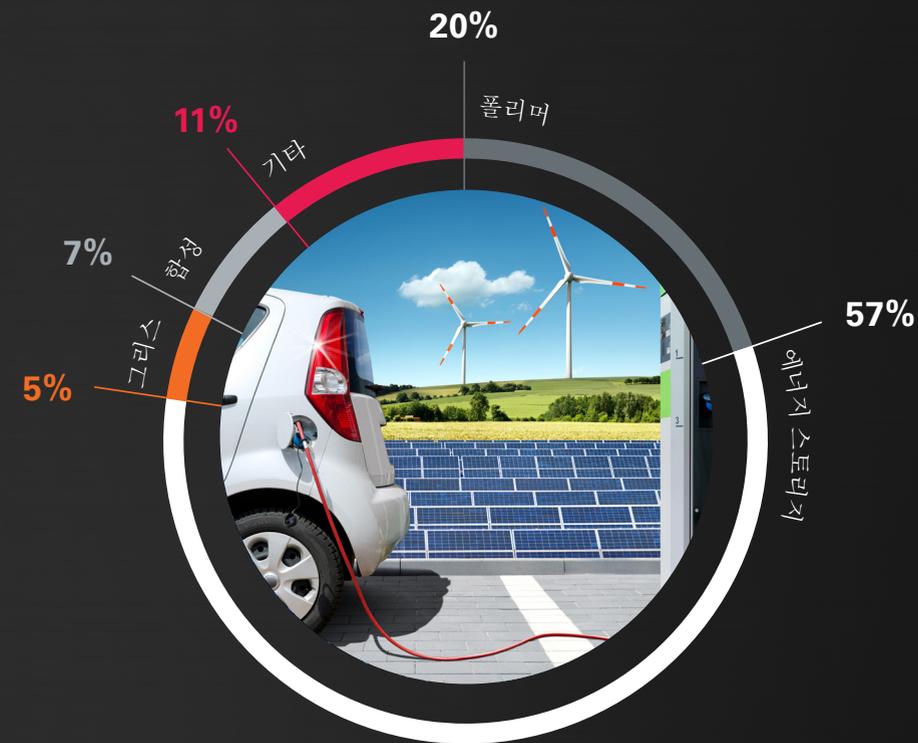
2021년 총 매출액

**\$4억 2040만**

### 제품별



### 응용분야별



## 재무 실적

Livent는 2021년 매출액이 약 4억 2천만<sup>1</sup> 달러, 조정 EBITDA는 약 7천만 달러를 달성했습니다. 이러한 수치는 전년 대비 각각 46%, 212% 상승한 것입니다. 우리의 2021년 재무 실적에 대한 자세한 정보는 [2021 양식 10-K](#)에서 확인하실 수 있습니다.

## 전략적 성장 우선 순위

우리의 성장 전략은 부틸리튬, 고순도 리튬 금속 및 기타 주요 리튬 제품의 선도적인 글로벌 생산자로서의 평판을 유지하면서 성장하는 전기자동차 및 광범위한 배터리 시장에 고성능 리튬 제품을 공급하는 데 중점을 두는 것입니다.

성장 전략의 핵심 요소는 다음과 같습니다.

- 생산능력 확장
- 공급처 다양화
- 응용제품 및 공정 기술 역량 확장
- 차세대 리튬 화합물 개발
- 사람에 대한 투자
- 더 깨끗하고 건강하며 지속가능한 미래를 발전

<sup>1</sup> 이 보고서에 나타난 모든 금액은 미국 달러 기준입니다

# 가치 창조

우리는 제품과 우리 제품에 기반한 응용분야뿐만 아니라 운영 방식과 사회적 책임에 대한 헌신을 통해 이해관계자를 위한 가치를 창출합니다.

## 지역사회

우리는 우리가 속한 지역사회에 긍정적인 영향을 미치기 위해 노력합니다. 세계 각지에 소재한 Livent 지부는 현지 필요와 기회를 지속적으로 평가한 결과를 기반으로 지역사회 참여 활동을 이끕니다. 우리 지역사회 봉사 활동 프로그램 중 많은 수가 현지 자선단체 및 기관과 관계를 쌓은 직원 자원봉사자가 이끕니다. 이러한 관계 중에는 수십 년 전 시작된 경우도 있습니다.

아르헨티나에 위치한 우리의 지역사회 관계 프로그램은 보다 정규적이고 체계적입니다. 지역 개발과 고용, 삶의 질 개선, 환경 운동을 지원합니다. 게다가 Livent는 아르헨티나 카타마르카 지역사회를 위한 사회기반시설 프로젝트에 자금을 제공하는 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트<sup>1</sup>에 기여하고 감독을 지원합니다.

자세한 정보는 이 보고서의 [지역사회 참여 및 개발](#) 섹션을 참조하십시오.

<sup>1</sup> 살라 델 옴브레 무에르토 신탁 자금으로, 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

## 직원

우리는 보다 깨끗하고 건강하며 지속가능한 세상을 만들겠다는 사명을 실현하기 위해 함께 노력하는 전문가입니다. 우리 직원은 Livent에서 업계 최고의 인재와 함께 전동화로의 전환과 기후변화를 막기 위한 노력을 가능하게 하는 수많은 필수 리튬 응용분야 개발에 힘을 쏟는 프로젝트에 임하며 자신의 열정과 잠재력을 실현하는 기회를 가집니다. 우리는 다양성과 형평성, 포용을 기념하고 훌륭한 업무 경험을 제공하기 위해 분투하는 문화를 조성하여 직원들이 진정한 자아를 실현하도록 격려합니다. 우리는 직원들에게 공정하고 경쟁력 있는 보상 및 복지, 커리어 개발을 지원하기 위한 계획 및 자원, 직원 건강 및 안전, 웰빙을 지원하는 다양한 프로그램을 제공합니다.

우리 직원 경험, 참여 및 개발 프로그램에 대한 자세한 정보는 이 보고서의 [사회적 책임](#) 섹션을 참고하십시오.

## 투자자

우리는 성장 전략을 성공적으로 실행하여 실적 목표를 달성하고 변화하는 시장 환경에 적응하여 투자자들을 위한 가치 창출을 목표로 합니다. 우리의 2021년 재무 실적에 대한 자세한 정보는 [2021 양식 10-K](#)에서 확인하실 수 있습니다.

## 고객

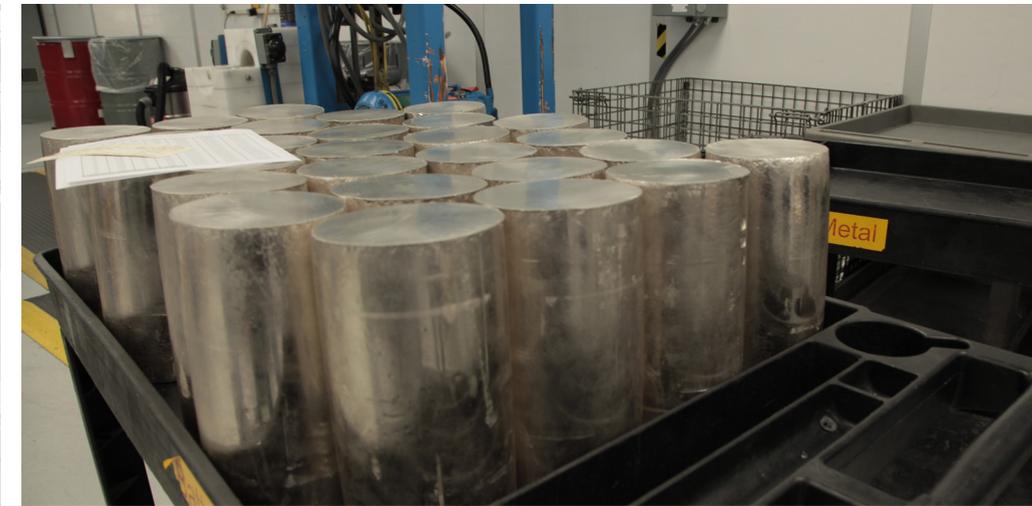
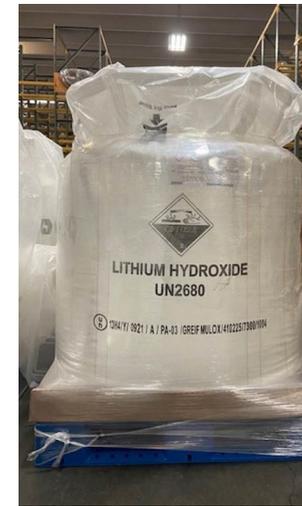
고객과 함께하는 성장은 Livent의 핵심가치입니다. 우리는 모든 일의 핵심이 고객이라고 생각합니다. 고객의 말을 경청하고 고객으로부터 배움으로써 우리는 힘을 모아 더 나은 리튬 기술을 개발합니다. 그 결과 우리 제품을 통해 고객들은 자체 제품 개발과 다양한 비즈니스 목표를 달성할 수 있습니다. 우리 고객은 우수 운영과 제품 품질, 안전, 신뢰도 및 안정성의 지속적인 개선에 대한 우리의 목표도 중요시 합니다.

## 공급업체 및 비즈니스 파트너

우리는 영향력과 공급업체 및 비즈니스 파트너와의 협업을 통해 공급망 내 일자리와 경제적 발전을 지원합니다. 우리와 고객, 기타 이해관계자의 표준과 기대를 충족하는 것을 확인하기 위해 우리는 우리의 가치와 지속가능성에 대한 헌신에 부합하도록 신중하게 공급업체와 비즈니스 파트너를 선별 및 선택합니다. 또한 지속가능성을 이루기 위한 우리의 다양한 조치와 비교하여 이들의 지속적인 실적을 평가하는 프로세스도 있습니다. 공급업체와의 협업에 대한 자세한 내용은 이 보고서의 [책임 있는 소싱](#) 섹션을 참고하십시오.



Livent 영국, 2022 화학 북서부 영업 우수상을 수상하다



## 제품 영향: 기후 솔루션

우리의 리튬 제품은 기후 변화와 글로벌 탈탄소를 위해 대규모 솔루션이 개발되고 있는 산업을 포함하여 여러 산업에 걸쳐 수많은 응용분야에 필수적입니다. 널리 사용되는 기후 변화 관련 응용분야와 그 영향의 일부를 소개합니다.

- **수산화리튬 및 탄산리튬**은 에너지 밀도가 높고 수명이 긴 배터리 생산에 매우 중요하며 전기자동차와 재생에너지 발전을 지원하는 응용분야 등 광범위한 에너지 스토리지 응용분야에서 더 많이 사용됩니다.
- **고순도 리튬 금속**은 차세대 전기자동차 배터리 및 고급 에너지 저장 응용분야를 주도할 준비가 되어 있습니다. 리튬 금속은 다양한 항공우주 응용분야에서 연료 효율을 개선할 수 있는 보다 가벼우면서 튼튼한 합금을 만드는 데도 사용됩니다.
- **부틸리튬**은 폴리머 망 생성에 기여하며 연료 효율 또는 배터리 사용을 개선하는 '친환경' 고무 타이어 및 보다 가벼우면서 내구성이 높은 차량 내장재에 중요한 재료입니다.

내연기관(ICE) 자동차에 비해 전기차(EV)가 기후와 관련해 이점을 가진다는 사실은 더 이상 의심의 여지 가 없습니다. 수명을 기준으로 내연기관(ICE) 차량에 비해 전기차의 GHG 배출량이 크게 적다는 점에 대해서는 의문의 여지가 없습니다. 차량 제조(원자재 채굴 및 자재 생산 포함)부터 유전부에서 차량 배출 및 폐차까지의 배출을 포함하여 차량의 전체 수명을 기준으로 오늘날 전기차의 GHG 배출량이 크게 적다는 사실은 더욱 분명해지고 있습니다. 실제로 2021년, [국제에너지기구\(IEA\)](#)가 수행한 분석에 따르면 세계 평균적으로 전기차의 전체 수명 기준 GHG 배출량은 내연기관 차량에 비해 50%에 불과합니다.

IEA의 2021년 조사 결과를 바탕으로 전기차 한 대당 약 20톤의 이산화탄소 환산량(CO<sub>2</sub>e)을 절감했다고 가정하면, 전기차 전체 수명 기준으로 20만 대의 전기차가 우리 제품을 사용한 경우 Livent의 수산화리튬 전기차 응용분야가 2021년에만 약 4,000,000톤의 CO<sub>2</sub>e를 절감한 것으로 나옵니다. 한 선도적인 글로벌 전기차 제조업체는 기후 변화와 관련한 전기차의 이점은 전체 수명 주기에서 더욱 확대되는 것으로 봅니다.



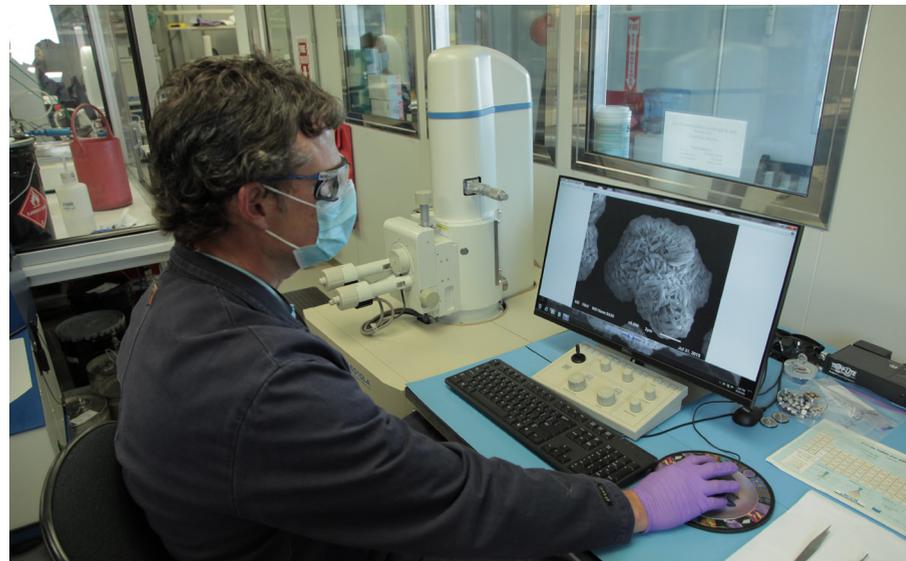
오늘날 전기차는 내연기관 차량에 비해 전체 수명 주기를 기준으로 GHG 배출량이 50% 적습니다.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 출처: 국제에너지기구 2021 중형 BEV 및 내연기관 차량의 수명 주기에 따른 온실가스 배출량 예측치

# 혁신

Livent는 뛰어난 기술 전문성과 리튬 공정 및 응용분야에 대한 지식을 가진 리튬 산업의 혁신 선구자입니다. Livent의 지적재산은 157개가 넘는 특허 및 특허출원에 걸쳐 있습니다. Livent가 “업계 최초”로 달성한 것은 다음과 같습니다.

- 최초의 상업용 리튬이온 배터리를 개발하기 위해 Sony Corporation과 제휴 (1991년).
- 니켈이 풍부한 음극에 수산화리튬을 최초로 적용(1995년).
- 상업적 규모로 직접 리튬 추출(DLE) 공정 기술을 최초로 성공적으로 사용 (1996년).
- 리튬이온 배터리(LIB)를 발전시키고 전고체 배터리(SSB) 기술을 활성화하기 위해 최초로 안정화된 리튬 금속 분말(SLMP®)(2000년대) 및 인쇄가능형 리튬 기술(PLT)(2019년) 개발.
- 책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브(IRMA)를 사용하는 외부 평가를 시작한 아르헨티나 최초의 기업이자 IRMA 정회원이 된 세계 최초의 리튬 기업(2021)



고객의 기대를 충족하고 차세대 솔루션을 개발하기 위해 우리는 고객사와 힘을 합쳐 공동 연구를 수행합니다. 우리의 고객 관계는 25년이 넘는 산업 선구자와 선도 기업과의 관계를 포함해 수십 년에 달하는 역사를 자랑합니다. 우리는 또한 포용과 직원들의 다양한 배경, 경험, 관점을 지향하는 문화를 조성합니다.

이를 통해 우리는 새로운 아이디어가 환영받고 혁신이 번영하는 업무 환경을 조성할 수 있었습니다. 혁신을 구현한 또 다른 비결은 제품을 시장 기대에 맞게 조정하는 유연성에 있습니다.

우리의 확장 프로젝트는 다양한 리튬 제품의 생산 능력을 끌어올리고 고객이 필요로 하는 제품과 기술을 전달하는 능력을 개선합니다.



출처: Livent R&D 협력사이자 완전 전동 수직 이착륙 “eVTOL” 제트기의 개발사, Lilium.

우리의 핵심 플랫폼은 최첨단 연구개발(R&D)의 강점과 고급 엔지니어링 능력을 결합하여 다음을 발전시키고 있습니다.

- 보다 안전하고 지속가능한 제품 및 공정
- 우리의 **LIOVIX®** 리튬 금속 제품은 물론 전해질 기반 LIB 및 SSB용 차세대 양극에 사용하기 위한 제조 및 응용기술
- 고에너지 밀도 음극 및 전해질용 리튬염
- 리튬 재활용 및 재사용을 지원하는 공정 및 기술.





## LIOVIX®

2021년 11월, 우리는 리튬 이온 배터리의 성능을 개선할 수 있는 리튬 금속 및 기타 특수 자재의 고유한 인쇄가능한 화성인 특허받은 LIOVIX® 리튬 금속 제품을 발표했습니다. 이 제품은 제조 비용을 낮추고 차세대 배터리 기술을 구현할 수 있습니다. 안전과 지속가능성을 강화하면서 말이죠.

LIOVIX®는 전리튬화(pre-lithiation)라는 공정에서 전극 제조 중 배터리의 양극에 출력될 수 있습니다. 이로써 배터리의 용량을 높이고 수명을 늘렸습니다. 실제로 LIOVIX®의 응용분야는 테스트를 통해 배터리 출력과 전통 배터리보다 많은 충전 주기로 유효 수명이 늘어난 것이 증명되었습니다.

배터리 성능 개선을 넘어 LIOVIX®는 리튬 이온 배터리의 안전성과 지속가능성 프로필을 강화할 것으로 기대됩니다. 대체로 안전성 개선은 고유한 인쇄가능한 화성의 특성에 따른 것입니다. LIOVIX®는 안정적이고 안전한 양식으로 리튬을 전달하기 때문에 긴박한 환경 조건과 고급 제조 공정 제어에 대한 필요가 감소됩니다.

LIOVIX®의 지속가능성을 달성함으로써 즉각적으로 얻는 이점은 배터리 제조업체가 배터리 셀 생산에 사용되는 리튬 양의 제어와 정밀도를 높이는 데 있습니다. 이로써 폐기물과 비용을 줄이고 높은 공정 효율성(즉, 처리량)을 달성할 수 있습니다. LIOVIX®는 실리콘, 망간, 심지어는 유황과 같이 접근성이 보다 뛰어난 배터리 자재를 보다 많이 사용하는 가능성을 열어 잠재적으로 배터리 생산에서 희토류의 사용을 줄일 수 있습니다.

제조업체는 배터리 용량과 주기성의 성능 개선과 직접적으로 관련 있는 LIOVIX®를 사용하여 잠재적으로 다양한 비용 절감과 효율 개선을 이룰 수 있습니다. 이는 동일한 출력을 내면서 배터리팩에 들어가는 셀은 줄이는 것부터 배터리의 유효 수명을 늘려 제조업체의 보증 서비스 요청 수를 줄이는 것까지 다양합니다. 또한 LIOVIX®는 “화성”이라고 하는 셀 제조 공정 단계에 대한 필요를 크게 줄여 전체 비용을 낮추고 제조 시설의 공간을 절약할 수 있을 것으로 기대됩니다. LIOVIX®의 또 다른 고유 특징은 상업적 확장성입니다. LIOVIX®는 표준 장비와 영업 확장에 널리 이용되는 산업 방법을 사용하는 기존 배터리 제조 공정에 통합될 수 있을 것으로 기대됩니다. 각 방법은 특정 상품 요구사항에 맞도록 설계되며 전극 제조 공정을 바꿀 필요가 없을 것으로 예상됩니다. 또한 LIOVIX®는 리튬 금속을 사용하는 교체 배터리의 궁극적인 개발과 상업화에 중요한 기술이 되어야 합니다. 이러한 차세대 배터리는 오늘날 액체 전극 기반 배터리 셀의 문제점과 한계를 상당수 해결할 것입니다.



하이라이트 스토리

## LIOVIX® 수명 주기 평가

아르곤 국립 연구소와의 협업으로 우리는 LIOVIX® 사용 여부에 따른 리튬 이온 배터리의 전체 온실가스 배출량을 비교하는 것을 포함하여 Livent의 리튬 메탈 제품의 전과정평가를 완료했습니다. 이 연구의 목적은 제품의 GHG 발자국을 추가로 파악하고 궁극적으로 지속가능성 성과를 추가 강화하기 위한 적절한 감소 전략을 개발하는 데 있었습니다. 평가는 IOVIX® GHG 발자국의 주요 원인은 자재 사용과 생산 공정과 관련된 에너지에 있음을 강조했습니다. 전반적으로 IOVIX® 처리 배터리는 전통 리튬 이온 배터리보다 재료를 적게 사용하고 따라서 발자국이 적은 것으로 밝혀졌습니다.

# 전기자동차의 성장 및 전기화

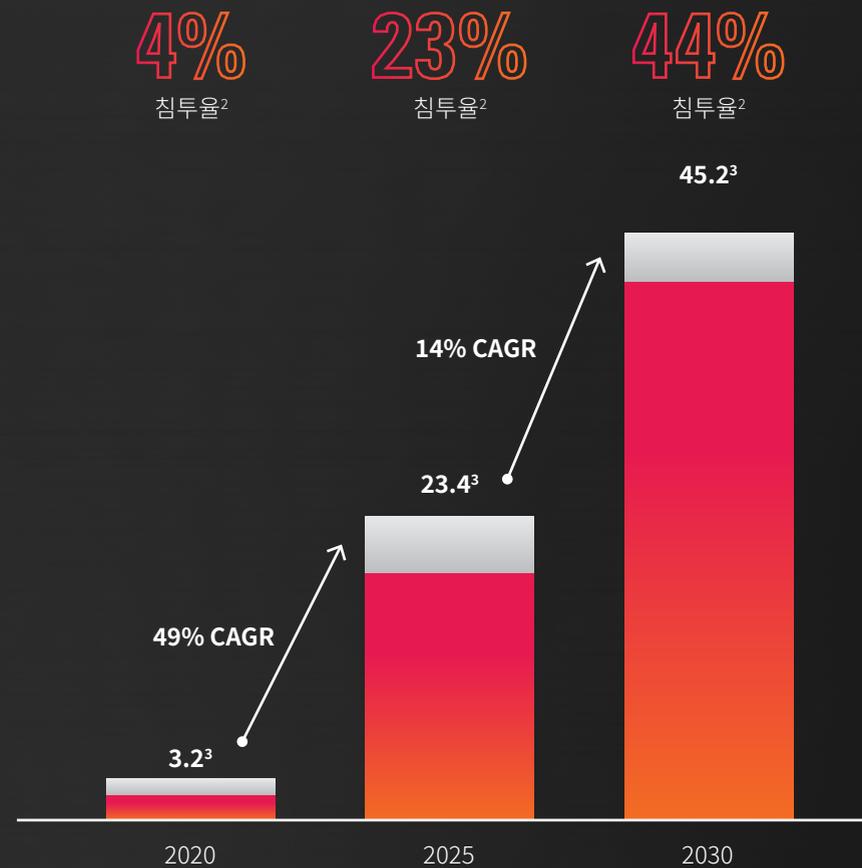
전기차(EV) 채택은 CO2 배출량 감소 목표를 달성하려는 정부와 자동차 주문자 상표 부착 생산자(OEM)에게 중요합니다. 산업 분석은 2022년과 그 이후에 전기차 수요가 강한 성장을 보일 것임을 나타냅니다.

정부는 내연기관차량(ICE) 사용의 단계적 종식을 위한 보조금 지급과 목표 설정과 같은 다양한 규제 수단을 사용해 전기차 채택을 지속 지원하고 주요 자동차 OEM 업체도 전기차 생산 확대를 위해 노력하고 있습니다. 소비자 선호와 높아진 대중 인식도 전기차의 소비자 및 상용 차량에 대한 지원을 이끌고 있습니다. 많은 애널리스트들이 향후 10년 내 전기차 판매가 내연기관차량을 앞지를 것으로 예상합니다.

운송의 전기화에 더해 전기 발전을 탈탄소화하려는 추세도 전 세계적으로 지속해서 성장하고 있습니다. 태양열 및 풍력과 같은 이러한 녹색 전력 설비의 대부분은 리튬 배터리 기반 에너지 저장 시스템을 사용합니다. 또한 고정식 에너지 배터리 솔루션은 화석연료로 동작하는 전력망에 탄력성을 제공하기 위해 점점 더 사용됩니다.

배터리 등급 리튬 복합물 생산에서 Livent가 보유한 입증된 실적, 리튬 혁신 기업의 선도자로서 우리의 평판 그리고 고객과의 깊은 관계를 바탕으로 우리는 유리한 위치에서 전기차와 폭넓은 에너지 스토리지 산업의 성장에 기여합니다.

## 과거 전기자동차 판매 및 전망<sup>1</sup>



- 승용 및 경량 상업용 전기차(BEV)
- 승용 및 경량 상업용 전기차(PHEV)

1 출처: EV Volumes (2022년 3월)  
2 총 승용차 판매 대비 총 전기자동차 판매 비율.  
3 단위: 100만 대





02

# 확장



## 책임 있는 성장

2021년을 거쳐 2022년으로 이어지는 리튬에 대한 매우 높은 수요는 전 세계에서 전기차 수요가 기록적으로 증가한 데 기인합니다. 리튬 수요를 촉발한 이 긍정적인 추세는 전기차에 국한되지 않습니다. 에너지 스토리지 응용분야, 고정식 스토리지 및 모바일 디바이스에 걸쳐 예상 수요가 지속해서 증가하고 있습니다.

전기차 추세가 가속화하고 탈탄소화에 대한 긴급 필요가 심화됨에 따라 우리는 고객이 신뢰할 수 있는 소스에서 장기적인 리튬 분량을 확보하는 데 집중하는 것을 보았습니다. 주문자 상표 부착 생산자(OEM)가 천천히 리튬 공급에 대해 이해함에 따라 배터리 등급 자격 표준을 충족하고 헌신을 약속하는 Livent의 입증된 능력으로 우리는 장기 거래를 확보하려는 OEM 제공업자로 자리매김합니다. 리튬 제품의 최종 소비자에 의한 이러한 참여 증가는 생산 능력 추가 확장에 투자하려는 우리의 결정을 뒷받침합니다.

한편, 우리는 필수적이며 성취할 수 있는 믿음을 따라 지속가능한 방식으로 리튬 생산을 확장합니다. Livent에서는 날로 증가하는 리튬 수요를 충족하려는 노력은 반드시 책임 있는 생산에 대한 고려와 균형을 이루어야 한다고 생각합니다. 우리는 이를 적절한 자원 개발과 노하우 엔지니어링, 이해관계자 참여와 함께 반드시 관리되어야 하는 양립될 수 있는 목표라고 생각합니다.

현재 확장 프로젝트와 2022년 전반기에 발표된 추가 사항에 대한 사전 작업을 진행하며 우리가 핵심 구현 이정표를 향해 나아가는 과정에서 지속가능성은 지금도 그리고 앞으로도 Livent의 최우선 순위입니다.



## 확장 프로젝트

우리 확장 프로젝트의 성공을 보장하는 것은 Nemaska Lithium Inc. (“Nemaska”)를 100% 소유하는 것을 기반으로 2030년 말까지 아르헨티나에서 100,000톤의 탄산리튬 생산 능력을 달성하려는 목표와 수산화리튬의 생산 능력을 2025년 말까지 55,000톤에서 잠재적으로 최대 90,000톤까지 최소 두 배로 늘리려는 목표를 추구함에 따라 앞으로 몇 년간 Livent의 최우선순위입니다.

### 탄산리튬

#### 아르헨티나에서의 첫 확장

2021년 5월, 코로나19 대확산으로 인한 임시 휴업이 끝난 뒤, 우리는 아르헨티나에 소재한 페닉스 리튬 추출 및 제조 현장에서 탄산리튬 생산 능력 확장 프로젝트를 재개했음을 발표했습니다. 2단계로 구성되는 아르헨티나에서의 첫 확장이 완료되면 각 단계마다 10,000톤씩 늘어나 최종적으로 탄산리튬 생산 능력이 20,000톤 늘어날 것입니다. 이 확장의 1단계는 2023년 1분기까지 탄산리튬 생산 능력을 10,000톤 늘리는 것입니다. 이 확장의 2단계는 상용 생산이 시작될 것으로 보이는 2023년 말까지 생산 능력을 다시 10,000톤 늘리는 것입니다. 2단계에서는 물 사용을 줄이려는 우리의 지속가능성 목표를 달성하는 데 매우 중요한 과정인 기계적 증발 유닛의 배치를 포함합니다.

#### 아르헨티나에서의 두 번째 확장

이 첫 확장 프로젝트에 더해 2022년 2월, 우리는 아르헨티나에서의 두 번째 탄산리튬 확장 프로젝트에 착수했음을 발표했습니다. 두 번째 확장이 완료되면 2025년 말까지 탄산리튬 생산 능력이 다시 30,000톤 증가할 것입니다.

아르헨티나에서의 두 번째 확장을 위한 기본 설계 작업의 핵심은 기존 사회기반시설의 제약 속에서 어떻게 생산 능력을 늘리는데 있습니다. 예를 들어 우리는 새로운 물 재사용/재활용 최적화 기술을 사용해 담수를 추가로 사용하지 않고 기존 직접 리튬 추출 공정과 탄산리튬 제조 공정을 증대시켜 탄산리튬 생산 능력을 30,000톤 늘릴 수 있다고 생각합니다. 또한 이러한 공정의 사용으로 리튬 산출량이 증가하고, 직접 리튬 추출(DLE) 공정을 지원하기 위한 사전 농축 연못을 사용할 필요가 없어지고 예기치 못한 날씨 문제로 인해 발생하는 계절적 변동을 줄일 수 있습니다.



#### 아르헨티나에서의 세 번째 확장

2022년 5월, 우리는 역시 살라 델 옴브레 무에르토에서 탄산리튬 생산 능력을 최대 30,000톤 높이는 아르헨티나에서의 세 번째 확장을 발표했습니다. 이 세 번째 확장에서는 운영 확장이 완료되면 더 이상 필요하지 않게 될 기존 연못을 다른 목적에 맞게 고치고 보다 전통적인 연못 증발 기반 공정을 배치합니다.

# ▲ 100,000

2030년까지 완료하려는 세 번째 확장이 끝날 때 Livent는 아르헨티나에서 총 탄산리튬 생산 능력이 100,000톤에 달할 것입니다.

## 수산화리튬

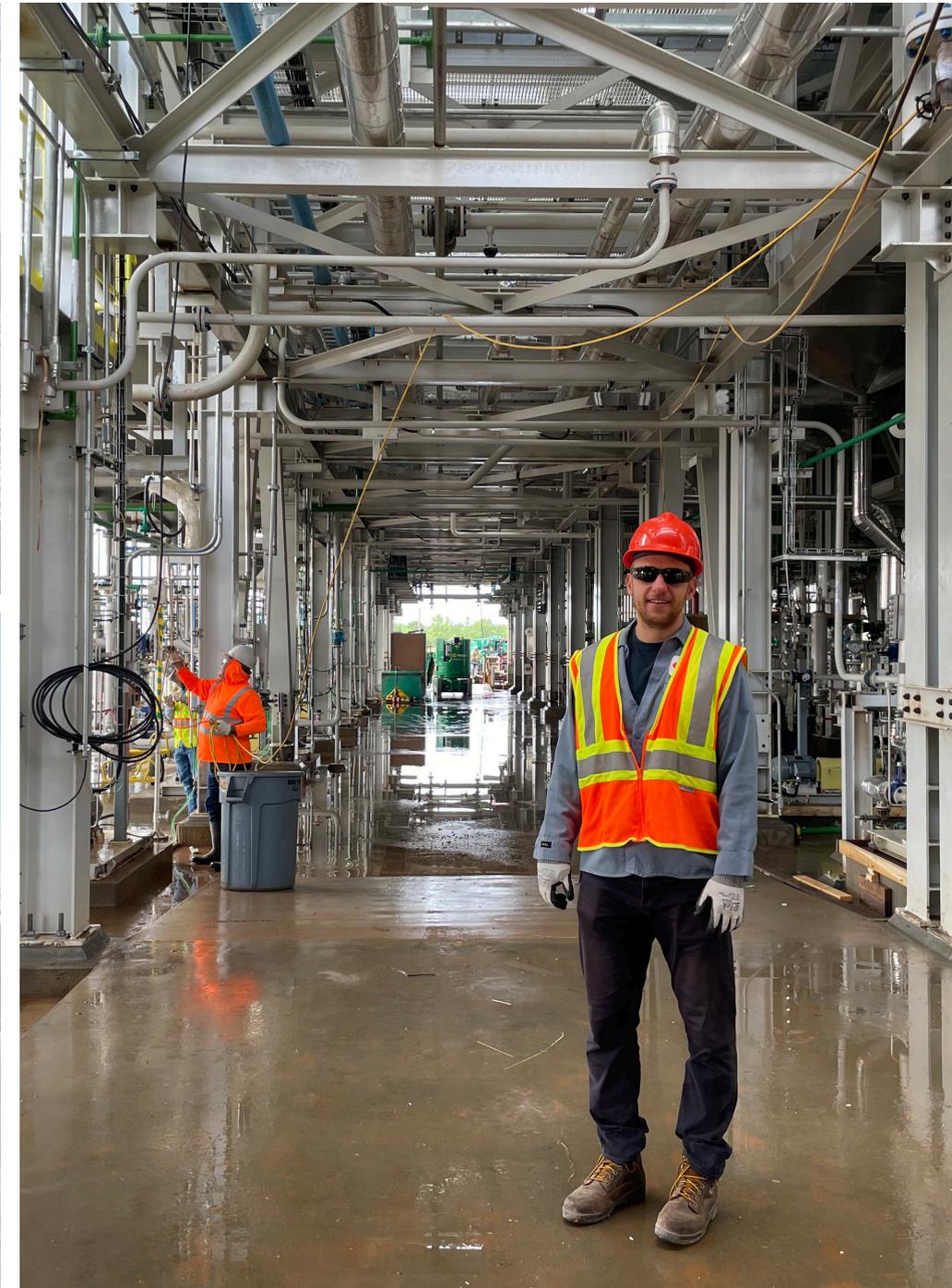
2021년에 우리는 코로나19 확산에 따른 일시 중단 이후 베스머 시티 확장 프로젝트를 재개했습니다. 확장에 따라 우리의 수산화리튬 생산 능력은 5,000톤 추가되었습니다. 이 확장은 잘 진행되고 있으며 2022년 3/4분기까지 완료될 예정입니다. 완료되면 우리의 글로벌 수산화리튬 생산 능력이 30,000톤에 달할 것입니다.

게다가 2022년 5월에 우리는 두 개의 수산화리튬 생산 능력 확장을 추가 발표했습니다.

첫째, 우리는 2023년 말까지 중국의 신규 지부에서 15,000톤의 수산화리튬 생산 능력을 추가할 수 있을 것으로 기대됩니다.



둘째, 우리는 북미 또는 유럽에서 배터리부터 수산화리튬까지 재활용 리튬 자재를 처리할 공장 건설을 평가하고 있습니다. 현재 여러 파트너십과 자금 유치를 탐색하고 있으며 10,000톤 이상의 생산 능력으로 2025년 말에 운영을 개시할 수 있을 것으로 기대합니다.



# 55,000

완료되면 Livent의 총 수산화리튬 생산 능력은 최소 55,000톤에 달할 것으로 기대되며, 이는 현재 수준의 두 배가 넘습니다.

퀘벡 베캉쿠르 항구v



## Nemaska

2022년 6월, Livent는 The Pallinghurst Group 및 그 투자자와 Nemask 지분을 거래하여 Nemaska Lithium Inc. (“Nemaska”)의 지분을 50%로 두 배 늘렸습니다. Nemaska의 다른 50% 지분은 퀘벡 주정부가 지역 투자의 진흥과 지원을 위해 설립한 조직인 Investissement Quebec이 소유하고 있습니다.

Nemaska는 캐나다 퀘벡에 소재한 완전 통합형 채굴 및 리튬 화학 제조 개발 프로젝트로 목표한 수산화리튬 연간 생산 능력은 34,000톤입니다. 재생 및 무탄소 수력 전기 에너지가 풍부하게 공급되며 베캉쿠르 항구에 편히 접근할 수 있으며 재활용 및 폐기물 관리에 집중하여 Nemaska는 세계적으로 매력 있는 지속가능한 경암 리튬 프로젝트이며, 북미 및 유럽에서 발전하고 있는 전기차 배터리 산업과 호흡을 맞추기 위해 좋은 위치에 자리잡고 있습니다. Nemaska는 토목 공사를 마무리하고 있으며 2025년 말까지 리튬 화학 생산을 시작할 것으로 예상됩니다.

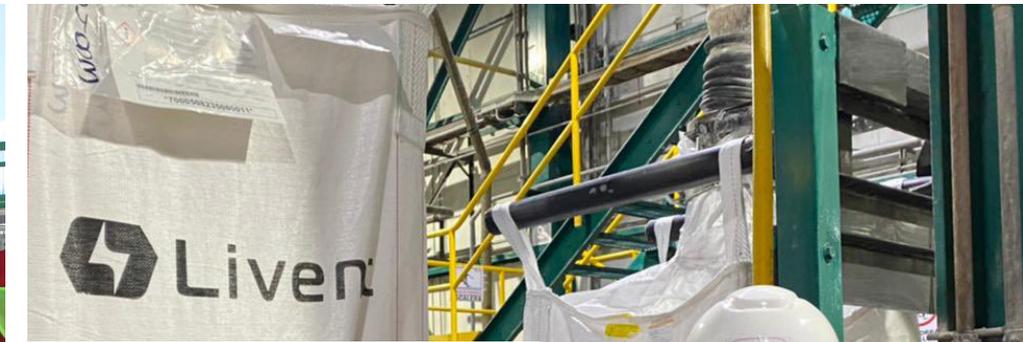


## 투명성

정직을 위한 노력의 일환으로 우리는 고객 운영, 확장 프로젝트, 미래 계획에 대해 이해관계자에게 높은 수준의 투명성을 제공합니다. 우리는 활발히 정부와 지역 커뮤니티 그룹과 교류하고 정기적으로 외부 감사인, 고객, 규제 당국이 우리 제조 시설에 방문하는 것을 환영합니다.

2021년 내내 다양한 고객사가 노스 캐롤리나에 소재한 우리 베스머 시티 지부를 방문해 5,000톤의 수산화리튬 생산 능력을 보유한 시설의 건설 진행 상황을 둘러보았습니다. 또한 2022년 초, 여러 고객사가 아르헨티나 살라 델 오μβ레 무에르토에서 현재 운영 및 확장 프로젝트를 둘러보았습니다. 방문 중 많은 고객들이 아르헨티나 정부 주요 인사와 지역 주민들을 직접 만기기도 했습니다.

2022년 초에 우리 경영진은 아르헨티나 대통령인 알베르토 페르난데스를 만났으며 아르헨티나의 여러 연방 및 지역 정부 주요 인사를 페닉스 현장에서 맞이하기도 했습니다. 가장 최근인 6월 초에는 아르헨티나 주재 미국 대사인 마르크 R. 스탠리가 페닉스 현장을 방문했습니다.



주아르헨티나 미국 대사 마르크 R. 스탠리(Marc R. Stanley)

Livent 리튬 광산의 영업에 깊은 인상을 받았으며 보다 깨끗하고 나은 세상을 위해 아르헨티나에서 노력하고 있는 미국 기업이 있다는 것이 자랑스럽습니다.

— 주아르헨티나 미국 대사 마르크 R. 스탠리(Marc R. Stanley)



03

# 지속가능성 프로그램 및 목표



Livent는 유엔글로벌콤팩트(UNGC)의 회원이며 인권, 노동, 환경 및 부패방지에 관한 UNGC의 10대 원칙을 지지합니다.

## 개요

Livent에서는 지속가능성을 미래 세대에 해를 기치지 않고 책임감 있고 윤리적으로 오늘날의 사회적 필요를 충족시키는 방식으로 생각합니다. 우리는 안전하고 윤리적이며 사회적으로 의식적이며 지속가능한 방식으로 운영할 책임이 비즈니스를 운영할 권리의 기본 의무이자 비즈니스의 생존에 필수적이라고 믿습니다.

## 2030 및 2040 목표

### 목표를 향한 진행 상황

작년에 Livent는 집중적인 논의를 바탕으로 Livent의 환경, 사회, 지배구조 (ESG) 전략의 실행 길잡이이자 Livent의 고객, 커뮤니티, 투자자, 직원, 기타 이해관계자의 우선순위를 반영하는 장기 지속가능성 목표를 발표했습니다. 전체적으로 이는 환경 영향을 줄이고 사회적 책임과 투명성을 통해 책임감을 기르기 위한 Livent의 노력을 강조하는 야심차고 폭넓은 아젠다를 나타냅니다.

우리는 우리의 목표 중 많은 것을 달성하는 것이 쉽지 않을 것임을 인정합니다. 이에 대응하여 우리는 운영 집약도를 크게 줄이고 에너지 원천의 30%를 재생 에너지로 이전하고 2040년까지 전체적인 탄소 중립을 달성하는 것(Scope 1, 2, 3)을 포함해 2030 지속가능성 목표를 달성하기 위한 운영 프레임워크를 개발했습니다.

우리는 Livent가 영업을 확장하며 지속가능성 플랫폼을 추구할 수 있는 실적과 신용을 가지고 있다고 생각합니다. 우리는 혁신 솔루션을 개발하고 이를 달성하기 위해 추가 개선을 추진하고 리튬 산업의 발전을 이끄는 활동 이니셔티브를 수립하는 우리의 능력에 성공 여부가 달렸다는 사실을 인지합니다. 이를 위해 우리는 아래 표에 정리된 바와 같이 여러 활동 이니셔티브를 수립했습니다.

### 기후 공헌

글래스고 유엔기후변화협약 당사국 총회에 대한 지지의 일환으로 우리는 레이스 투 제로 이니셔티브, 1.5도를 위한 비즈니스 포부, 과학 기반 감축목표 이니셔티브(SBTi)에 헌신합니다.



# 상위 5%

세계 각지에 소재한 우리의 다기능 지속가능성 팀과 직원들은 Livent가 여러 ESG 영역에 걸쳐 2021년에 큰 진전을 이루는 것을 도왔습니다. 그 결과 2년 연속으로 우리는 지속가능성 실적에 대해 EcoVadis로부터 골드 등급을 받아 EcoVadis가 평가한 전 세계 85,000개가 넘는 기업 중 상위 5%를 기록했습니다.

## 목표

## 2021년 진행 상황



## 환경

<p>2030년까지 Livent 운영 전반에 걸쳐 온실가스(GHG) 집약도를 30% 줄입니다.</p>	<p>집약도를 줄이기 위한 주요 투입과 고위급 운영 계획, 보다 큰 에너지 원천으로의 전환, 2040년까지 전반적인 탄소 중립 달성을 포함해 Livent의 2030 및 2040 지속가능성 환경 목표 달성을 위해 핵심 프레임워크를 개발했습니다.</p>
<p>2030년까지 회사 에너지 믹스의 30%를 재생가능한 자원으로 전환하여 100% 재생에너지로의 경로를 시작합니다.</p>	<p>향후 보고서에 글로벌 GHG 발자국을 공개하기 위한 의도로 Scope 3 GHG 글로벌 재고에 대한 작업을 시작했습니다.</p>
<p>2040년까지 전반적인 탄소중립을 달성합니다(Scope 1, 2, 3)</p>	<p>GHG 물 및 폐기물 폐기물의 집약도를 줄이기 위한 현재 운영을 더욱 최적화하기 위한 노력을 지속했습니다.</p> <p>현장, 현장 밖, 가상 재생 에너지 솔루션을 구현하여 재생가능 믹스를 개선하고 배출량을 줄이기 위한 기회를 탐색하려는 프로젝트를 개시했습니다.</p> <p><a href="#">레이스 투 제로 이니셔티브</a>, 1.5도를 위한 비즈니스 야망, <a href="#">과학 기반 감축목표 이니셔티브</a>(SBTi)에 참가하기 위한 작업을 개시했습니다.</p> <p>지속가능성 고려 사항과 요구사항을 확장 프로젝트 계획에 통합했습니다.</p>
<p>2030년까지 Livent 운영 전반에 걸쳐 물 이용 집약도를 10%에서 30%까지 줄이고, 아르헨티나의 옴브레 무에르토 염호 및 주변 지역에서 지속가능한 물 이용, 책임 있는 운영 및 생물다양성을 위한 공동 노력을 계속 주도합니다.</p>	<p>카타마르카 주정보와 외부 지질회사와 협력하여 살라 델 옴브레 무에르토에서 지속가능한 물 이용을 확보하기 위해 다양한 매개변수를 모니터링 및 모델링하는 포괄적인 접근법을 지속 활용했습니다.</p> <p>아르헨티나 확장 프로젝트의 일환으로 우리의 현재 및 향후 영업에 걸친 수자원 집약도를 줄이고 아르헨티나에서의 두 번째 확장을 위한 담수에 대한 추가 액세스를 제거하기 위해 물 재사용/재활용 최적화 신기술에 대한 토목공사를 시작했습니다.</p>
<p>2030년까지 Livent 운영 전반에 걸쳐 폐기물 처리 집약도를 30% 줄입니다.</p>	<p>2030년부터 이 수준을 추가로 줄이기 위한 방법을 달성하고 평가했습니다.</p>
<p>2022년까지 R&amp;D 분야 지출비용의 대부분을 녹색 기술, 프로세스 및 제품을 개발하거나 지원하는 데 사용합니다.</p>	<p>달성. 우리 R&amp;D 투자의 하이라이트는 2021년에 특허받은 LIOVIX® 리튬 금속 제품을 출시한 것이었습니다. 이는 고객이 보다 저렴한 비용으로 성능과 안전, 지속가능성을 개선하는 데 도움이 될 수 있는 특별한 인쇄가능한 화성입니다.</p>
<p>2022년까지 배출가스 제로 운송 및 리튬 배터리 재활용을 촉진하기 위한 산업 이니셔티브에 대한 참여를 공식화합니다.</p>	<p>뛰어난 리튬 배터리 재생 처리기에서 추출한 리튬을 정제/전환하기 위한 기회를 탐색하려는 논의와 초기단계 협업을 개시했습니다.</p> <p>2030년까지 미국에서 판매되는 차량의 100%를 전기차로 만들기 위한 업계 지원 협회인 ZETA(탄소 배출이 없는 운송 협회)의 회원 자격을 유지했습니다.</p>

목표

2021년 진행 상황

 사회적 책임

<p>원주민과의 관계의 질을 포함하여 지역사회 투자(시간 및 돈), 현지 고용, 직업 훈련 및 영향 평가에 의해 측정된 Livent의 지역사회를 고양하고 지원하기 위한 향상된 결과에 지속적으로 초점을 맞춥니다.</p>	<p>아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트t의 재정 후원을 받는 프로젝트를 포함하여 이미 안정적으로 운영되고 있는 우리의 아르헨티나 지역사회 관계 프로그램을 강화 및 확장했습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ \$42만 9천: 건강, 영양, 교육, 훈련, 삶의 질, 기후 행동, 지역 개발 및 고용 가능성을 지원하기 위한 카타마르카의 지역사회 관계(CR) 프로그램.</li> <li>▪ \$1억 380만: 국가 및 지역 경제를 지원하는 아르헨티나의 자본 지출.</li> <li>▪ \$280만: 지역사회 인프라 프로젝트를 지원하기 위한 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트<sup>1</sup>.</li> </ul> <p>지역 운송 수단, 보건 서비스 및 공급 액세스, 우리 직원의 자원봉사 및 멘토링 프로그램, 약 53,000달러의 장학금 지원을 위한 기부를 통해 지역사회를 지원했습니다.</p> <p>계약직원 고용 시 현지 고용을 우선시하는 우리의 신규 지역 채용 정책의 일환으로 162개 일자리를 창출했습니다.</p> <p>현지 토착민과 정기적인 소통을 유지했으며 지역사회 및 현지 정부 이해관계자와 매월 원탁회의를 개최했습니다.</p>
<p>Continue to improve in all key environmental, health and safety (EHS) metrics, including less than 0.1 Total Recordable Incident Rate (TRIR).</p>	<p>올해도 우리의 글로벌 영업에서 안전을 지킬 것입니다.</p> <p>직원 총 기록 재해율(TRIR) 0.11 기록.</p>
<p>Verify and enforce supplier compliance with Livent’s Supplier Code of Conduct and responsible labor practices, as measured against various KPIs for supplier selection, monitoring and performance, beginning in 2021.</p>	<p>우리의 공급업체 지속가능성 정책을 개시했으며 이에 대한 배포 및 공급업체 ESG 성과를 추적하기 시작했습니다.</p>
<p>Maintain focus and progress against the 2030 UN Sustainable Development Goals as a member of the UN Global Compact.</p>	<p>2020년 4월에 UN 글로벌콤팩트에 참가한 이후 연간 이행 성과 보고서를 제출했습니다.</p> <p>COP26, 2021 글래스고 유엔기후변화협약 당사국 총회를 포함하여 유엔이 주도하는 다양한 이니셔티브에 참가했습니다.</p>
<p>Aspire to a level of talent diversity that reflects the geographies where Livent operates.</p>	<p>우리 인력의 우선순위 영역인 핵심 차원에 걸쳐 매년 다양성을 높였습니다.</p>

<sup>1</sup> 살라 델 움브레 무에르토 신탁 자금으로, 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

목표	2021년 진행 상황
<p>급여 형평성을 촉진하는 보상구조 및 프로세스를 유지합니다.</p>	<p>지위에 따른 책임이 체계에 보다 잘 반영되고 우리 영업의 바탕으로 되는 외부 시장에 보다 적절히 발을 맞추고, 성장 및 확장하며 확장 가능성을 갖추고 소중한 인력을 유지 및 새로운 인재를 유치할 수 있도록 우리의 글로벌 보상 체계를 재설계했습니다.</p> <p>2021년 동안 우리는 선도적인 제3자와 함께 독립적이고 엄격한 급여 형평성 분석을 완료했습니다. 모든 지부에 대해 우리는 성별에 따라 그리고 미국에서는 성별과 인종에 따라 급여 관행을 검토했습니다. 분석 결과 전체적으로 구조적인 성별 또는 인종별 급여 차이가 없는 것으로 드러났습니다. 보다 자세한 내용은 이 보고서의 사회적 책임 섹션에서 확인할 수 있습니다.</p>
<p>Livent 직원들을 위해 포용적이고 긍정적인 업무 환경을 조성합니다.</p>	<p>정신건강 문제에 대한 오명을 씻고 직원이 필요하면 도움을 받는 것을 장려하기 위해 우리 글로벌 직원들을 핵심 웰빙 우선순위에 참여시켰으며 정신건강 인식을 올리기 위한 3개월 캠페인을 성공적으로 마쳤습니다.</p> <p>두 번째 글로벌 직원 참여 설문조사 시행, 핵심 결과 공유, 글로벌 및 다기능 엔터프라이즈 행동 계획 팀을 설립하여 피드백과 필수 개선 수행을 처리하고 설립하였습니다.</p> <p>다음과 같이 다양한 유엔 기념일과 이니셔티브에 참가했습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국제 여성의 날.</li> <li>■ 국제 관용의 날.</li> <li>■ 대화와 발전을 위한 세계 문화 다양성의 날.</li> </ul> <p>아프리카계 직원 네트워크, 글로벌 여성 네트워크(GWN), LiFT UP 등 우리의 3대 직원 리소스 그룹(ERGs)는 지속해서 회원 규모를 늘리고 있으며 보다 포용적인 근무 환경을 조성하기 위해 활동을 이어나가고 있습니다.</p>



## 목표

## 2021년 진행 상황

### 투명성

주요 보고 프레임워크의 요구사항에 따라 연례 지속가능성 보고서를 계속 발행합니다.

독립된 상장 기업으로서 외부 인증 회사가 보증한 핵심 ESG 지표 및 공정 제어와 함께 GRL, SASB, TCFD에 맞춰 우리의 세 번째 연례 보고서인 이 2021 지속가능성 보고서를 제작했습니다.

2025년까지 전략 제품에 대한 ISO 준수 전과정평가(LCA)를 완료합니다.

다음에 대해 두 번째 전과정평가(LCA)를 완료했습니다.

- 탄산리튬
- 수산화리튬

LIOVIX® 리튬 금속 제품의 LCA를 개시하여 2022년 중반에 이를 완료했습니다.

품질, 환경건강안전(EHS), 사회적 책임 경영 및 에너지 경영을 위한 선도적인 ISO 경영시스템에 대한 글로벌 인증을 유지 및 확장합니다.

모든 Livent의 제조 시설에 ISO 14001(환경), ISO 45001(산업안전보건), ISO 9001(품질) 인증을 다시 획득했습니다. 또한 사회적 책임을 위한 ISO 26000 가이드라인을 준수합니다.

자동차 산업을 위한 선도적인 품질 표준인 IATF(국제자동차산업표준기구) 16949 품질 인증을 획득했습니다.

2021년부터 Livent의 지속가능성 데이터 및 데이터 수집 방법론에 대한 제 3자 검증을 정기적으로 수행합니다.

ERM CVS에서 2021 [검증의견서를 참조하십시오](#) ERM CVS는 2년 연속 Livent의 핵심 지속가능성 지표 및 제어를 감사했습니다.

2021년부터 옴브레 무에르토 염소에서 운영의 환경/사회적 영향에 대한 학술연구에 참여합니다.

남미 리튬 염호와 대수층의 지하수학 관련 명문 대학이 수행한 과학 연구에 BMW 및 BASF와 지속 기여했습니다.

2021년부터 책임 있는 채굴 및 제조에 대한 글로벌 표준을 독립적으로 검증하고 설정하는 선도적인 조직과 협력합니다.

책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브(IRMA)를 사용하여 자발적인 외부 평가를 시작했습니다. 이 평가를 시작하여 Livent는 아르헨티나에서 채굴하는 기업으로는 최초로, 전 세계 리튬 채굴 기업 중에는 손에 꼽힐 정도로 먼저 IRMA 정회원이 되었습니다.

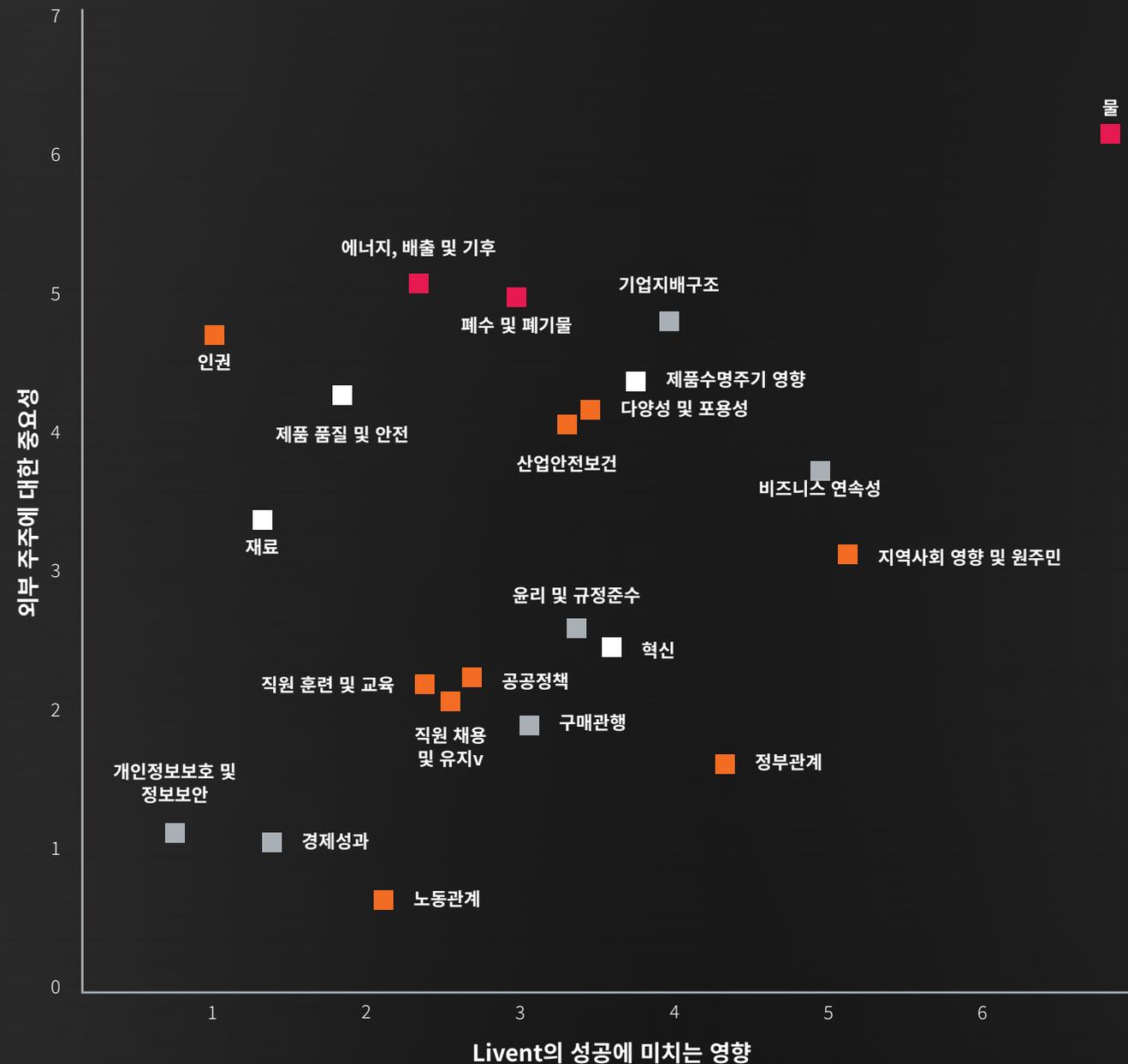
# 중대성 평가 및 이해관계자 참여

우리는 지속가능성에 대한 국내외 이해관계자의 고유한 관점과 이들의 통찰력을 이해하기 위해 노력합니다. 우리는 2019년에 견고한 중대성 평가를 시행하여 외부 지속가능성 고문의 도움을 받아 Livent의 핵심 비즈니스 위험과 기회에 고유한 지속가능성 전략의 개발을 이끌었습니다. 중대성 매트릭스는 Livent가 지속적으로 모니터링하고 관리해야 할 가장 중요한 ESG 주제를 강조했습니다. 우리의 접근법과 영향에 대한 세부정보는 이 보고서 곳곳에서 논의됩니다.

우리는 유망한 주제와 중요한 추세를 시험하고 내외부 이해관계자와 소통하여 지속적으로 우리의 전략을 평가합니다.

지속가능성 프로그램은 이해관계자의 우선순위와 우리가 사업을 수행하는 모든 곳에서 책임 있는 성장을 이루고자 하는 Livent의 약속을 반영합니다. Livent의 성공은 양방향 소통과 우리 비즈니스에 대한 의견 통합을 기반으로 세워진 우리 이해관계자와의 깊은 관계를 관리하는 데 기반합니다. 이 보고서는 각 그룹에 중요 주제에 대한 정보를 제공하기 위해 우리 이해관계자의 우선순위를 초점으로 맞춰 조직되었습니다. 주요 이해관계자는 다음과 같습니다.

- 지역사회
- 정부 및 규제당국
- 고객
- 투자자
- 직원
- 공급업체 및 비즈니스 파트너





## 지속가능성 프로그램 관리 및 지배구조

Livent의 최고커뮤니케이션책임자(CCO) 및 글로벌 홍보 책임자는 경영진 리더십팀(ELT)의 구성원들과 함께 회사 전체의 다른 비즈니스 리더 및 팀의 지원과 적극적인 참여를 통하여 글로벌 지속가능성 프로그램을 이끌고 Livent 지속가능성 및 기후대응이사회의 분기 회의를 촉진하고 있습니다.

Livent 이사회의 지속가능성위원회는 경영 구조와 우리 환경 기여, 보건 및 안전 목표, 기업의 사회적 책임(CSR), 다양성, 형평성 및 포용(DE&i) 우선순위, 지속가능성 관리 시스템, 지속가능성 데이터 및 기후변화대응의 감사 및 보장에

우리의 모든 임원들은 DE&i 요소를 포함하여 2021 실적 평가 및 보상과 연관된 지속가능성 목표를 가졌습니다. 이는 2022년에도 이어집니다.

### 대한

실적을 모두 포함하여 우리의 지속가능성 프로그램을 감독합니다. 위원회는 지속가능성 프로그램의 우선순위, 목표, 진행 상황, 위험 및 기회에 대해 논의하기 위해 프로그램 리더와 최소 1년에 3번 회의를 갖습니다. 이 한 해 동안 우리의 지속가능성 프로그램 리더들은 전체 이사회에 관련 주제에 대한 교육 섹션의 최신 소식과 “심층 분석”을 전체 이사회에 제공하기도 했습니다(예: 지속가능한 물 이용, 전과정평가).

우리 이사회의 보상 및 조직위원회는 인적자원관리(HCM) 우선순위와 관련한 우리의 정책과 전략의 개발, 구현, 효율에 대한 이사회의 감독을 돕습니다. 2021년, 우리는 보상 및 조직위원회에 인재 인구학, 직업능력 개발 우선순위, 참여 지표 및 목표, 우리의 발전하는 고용 관행과 같이 HCM 주제와 관련된 반기 업데이트를 제공했습니다. 이 접근법은 우리 이사회에 지속적인 가시성과 투명성을 제공하여 이사회가 존속, 참여, 인재 유치 및 전반적인 사내 문화를 포함하여 우리 인재 목표에 영향을 미치는 결정을 올바르게 내릴 수 있도록 했습니다.

우리 이사회의 감사위원회는 이사회가 다양한 ESG 및 기후 변화 측면과 관련된 Livent의 위험과 Livent의 내부 제어 청렴성을 모니터링하는 것을 돕습니다.

## 경영시스템 및 프레임워크

우리의 지속가능성 보고서는 글로벌 리포팅 이니셔티브(GRI) 표준을 참조하고 우리는 지속가능성 회계기준위원회(SASB) 및 기후 관련 재무 공시를 위한 태스크포스(TCFD)의 요구사항을 지속 준수했습니다. 이 2021 지속가능성 보고서를 위한 핵심 ESG 지표와 공정 제어는 외부 인증 회사가 다시 검증합니다. 자세한 정보는 ERM CVS의 [검증 의견서를 참조하십시오](#).

우리의 지속가능성 프로그램은 ISO 45001(산업안전보건), ISO 14001(환경), ISO 26000(사회적 책임), ISO 9001(품질), 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)를 포함한 주요 지속가능성 경영시스템 및 프레임워크는 물론 모든 관련 법률 및 규정 준수를 기반으로 합니다.

우리는 또한 아르헨티나와 미국, 중국에 소재한 우리의 제조 및 소싱 시설에서 2021년에 시작한 감사에 뒤이어 IATF(국제자동차산업표준기구) 16949 품질 인증을 2022년 초에 성공적으로 획득하였습니다. IATF 16949는 자동차 산업에서 선도적인 품질 표준입니다.



## 책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브

2022년 2월, Livent는 책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브(IRMA)를 사용하여 자발적이며 독립된 외부 **평가**를 시작했습니다. 외부 검토는 6개월에 걸쳐 광대한 자체 평가 절차를 거쳤습니다. 외부 검토 단계를 거친 뒤 Livent는 아르헨티나에서 채굴하는 기업으로는 최초로, 전 세계 리튬 채굴 기업 중에는 손에 꼽힐 정도로 먼저 IRMA 정회원이 되었습니다.

IRMA 표준은 견고한 평가 기준의 정의, 환경 관리, 노동 관행, 인권, 보건 및 안전, 지역사회 이해에 대한 실적 평가를 위한 타중 이해관계자 접근법을 따르며 채굴 산업에 포괄적이며 엄격한 요구사항을 거쳐야 합니다.



## 기후변화 위험 및 기회

Livent는 기후변화의 현재 및 잠재적 위험, 기회 및 영향을 적극적으로 평가하고 있습니다.

기후변화가 우리 비즈니스 운영에 미치는 잠재적인 물리적 영향은 여전히 불확실하며 비즈니스를 운영하는 지역의 지리적 상황에 따라 다릅니다. 여기에는 강우량, 폭풍 패턴 및 집약도의 변화, 물 부족, 해수면 변화 및 기온 변화가 포함될 수 있습니다.

2020년, Livent는 기후 변화와 관련한 회사의 위험과 기회에 대한 평가, 공개, 계획을 위해 기후 관련 재무 공시를 위한 태스크포스(TCFD)가 수립한 프레임워크를 준수하는 자발적인 절차를 개시했습니다.

이후 우리는 TCFD 고문으로 외부 컨설팅사를 고용했으며 현재 지배구조, 지역별 평가, 시나리오 분석, 보고 및 공시, 대응 계획을 포함하는 단계별 계획을 준비하고 있습니다. 이 공정은 우리의 기존 기업 위험 관리(ERM) 공정과 일치하고 Livent 리스크 위원회(CEO 및 여러 임원 포함), Livent 지속가능성위원회 및 기후준비위원회, 우리 이사회 이사의 감사 및 지속가능성위원회의 감사를 받습니다.

또한 온실가스(GHG) 감축 이니셔티브의 속도를 가속화하기 위해 훨씬 더 엄격한 고객 및 규제 요구사항에 직면할 수 있습니다. 동시에 전기자동차(EV)와 배터리 공급망의 핵심 부분으로서 우리는 전기 운송의 성장과 화석연료로부터의 전환을 가능하게 하는 리튬 제품을 제공합니다. 기후변화에 대한 우려가 커지고 관련 규제가 점점 더 엄격해짐에 따라 Livent는 신규 또는 확장된 비즈니스 기회를 제공할 수 있습니다.

### Livent의 녹색채권 영향

2020년 중 Livent는 **녹색 채권**의 순자금 전액을 전기차 및 에너지 저장 응용분야를 위한 리튬 상품의 생산에 자금을 공급해 저탄소 미래로의 전환에 탄력을 가했습니다. 이 제안은 ICMA 녹색채권 원칙을 준수하는 **Livent의 녹색채권 프레임워크**에 따라 이루어졌습니다. 2021년에는 추가 소식이 없었습니다.

## 스포트라이트

## 제품 스튜어드십 무역 협회

Livent는 우리 제품 스튜어드십 프로그램을 지원하는 무역 협회 두 곳의 회원입니다.

- 유럽 내 비철 금속 생산자와 처리자의 목소리를 대변하는 **유로메토스**는 EU 정책과 규제에 활발히 기여하여 지속가능한 생산의 진흥을 목표로합니다.
- 유럽 금속 알칼리 지속가능성 그룹은 알칼리 금속 업계에서 협업하는 5개 기업으로 구성되었으며 전 세계 교통부와 협업하여 산업 규제 개척을 돕는 기술 협회입니다.

## 제품 스튜어드십

제품 스튜어드십은 우리 비즈니스의 필수적인 부분이며 우리 제품의 수명주기에 걸쳐 지속가능성을 통합하는 우리의 노력을 나타냅니다. 올해 Livent는 기존 제품 스튜어드십 이니셔티브에 대한 평가, 개선, 확장을 위한 새 프레임워크를 만들기 위해 외부 컨설팅 회사와 협력했습니다.

Livent는 또한 안전 데이터 시트(SDS)와 제품 안전 라벨의 생성을 위한 반자동화 환경 보건 및 안전(EHS)과 SDS 기술 솔루션을 위한 구현 공정을 시작했습니다. 우리는 2033년 3분기 말에 시스템이 완전히 운영되고 우리의 규정 준수 및 규제 변화 관리 공정을 보다 견고하게 만드는 데이터의 단일 소스가 될 것으로 예상합니다.

## 품질

우리는 품질을 성공의 기둥 중 하나로 생각합니다. 우리는 직원, 소비자, 기타 이해관계자의 안전을 보호하면서 제품 및 서비스의 제조와 인도가 가능한 최고의 품질을 갖추고 지속적으로 소비자와 관련 모든 규제의 요구사항을 충족하도록 노력합니다.

우리 품질 프로그램은 고객 만족을 개선하기 위해 제조 공정과 제품 품질을 지속 개선하도록 집중합니다. 전 세계 곳곳에 위치한 우리의 모든 제조 시설은 ISO 9001 관리 시스템을 준수하며 ISO 9001 인증을 받았습니다. 또한, 2022년 초에 아르헨티나와 미국의 영업과 중국에 위치한 수산화리튬 소싱 파트너에 대해 자동차 품질 표준인 IATF 16949를 획득했습니다. 이 인증으로 자동차 고객사의 높은 표준을 충족하기 위한 우리의 현재 노력을 나타냅니다.

## 지속가능성 문화 및 혁신

지속적인 개선과 혁신은 Livent 직원들 모두의 책임이기에 우리는 대담한 새로운 아이디어를 도출하고 지속가능성 여정을 촉진하기 위해 2021년 10월에 전사적 지속가능성 혁신 챌린지를 출시했습니다.

Livent 직원들은 환경 영향, 사회적 책임, 지배구조라는 세 가지 핵심 범주에서 300가지가 넘는 혁신 아이디어를 제출했습니다. 우리는 2022년 4월 22일 지구의 날에 “작지만 영향력이 높은” 최고의 아이디어를 위한 아토믹 어워드와 함께 범주별 당첨자를 발표했습니다.

범주별 당첨자들은 선임 기업 전문가/코치와 협력하고 최우수 종합 아이디어에 대한 자금 조달 및 구현 지원을 위해 Livent 임원 리더십 팀(ELT)을 구축하고 대상이 지급됩니다. 출품된 다른 많은 아이디어도 조작화할 계획입니다.



세계적인 음극 및 양극 선도 기업이 수백 개의 공급업체 중 Livent를 2021 품질 대상의 주인공으로 선정했습니다.



# 안전

안전은 Livent의 핵심 가치이며 모든 일의 최우선 사항입니다. 안전은 직원을 위해 안전한 작업 환경을 만드는 것으로 시작되며 고객, 공급업체, 지역사회, 환경으로 확장됩니다. 예방 안전 문화는 법이 요구하는 것을 넘어 작업 공간을 식별 및 처리하여 환경 위험을 처리합니다. 이를 위한 방법에는 다음과 같은 이니셔티브가 포함됩니다.

- 3명 이상의 직원이 모일 때마다 가장 먼저 생각하는 안전 문제에 대한 간략한 토론인 안전 공유(Safety Share)로 회의를 시작함으로써 “안전제일” 가치 강화
- 매주 회사 전체에 최고운영및엔지니어링책임자 및 기타 고위 리더의 “안전, 품질 및 신뢰성” 메시지를 배포
- 현장의 채굴부터 제조업 시설의 최종 사용자, 파트너사와 고객을 포함해 제품을 다루는 모든 이들에게 공정 전체에서 안전 처리 가이드 제공

## 사고 대응

Livent의 모든 현장은 지역별 특색에 맞춘 현장 사고 관리 계획을 활용합니다. 이벤트가 발생하면 현장 사고 대응 팀이 현장 수준에서 사고를 관리하고 추가 관심과 지원을 요구하는 문제를 위한 글로벌 위기 관리 계획을 달성하기 위해 이용되는 절차를 보유하고 있습니다. 각 계획마다 조직화되었으며 효율적인 방식으로 사고에 대비하고 관리하기 위한 프레임워크를 설립합니다. 이러한 시스템의 지원은 환경, 건강 및 안전(EHS) 사고 보고 표준입니다. 우리는 또한 추가 지원을 위해 글로벌 비즈니스 연속성 계획 마련을 시작했습니다.

## 기업 위험 관리

Livent의 기업 위험 관리 정책은 지속적인 프레임워크에서 중대한 위험을 평가하는 것을 보장합니다. 위험 평가에서 다기능 소통과 정렬을 촉진하기 위해 Livent의 리스크위원회는 CEO와 임원 리더십 팀(ELT)의 다른 회원으로 구성됩니다. 리스크위원회는 관련 위험 식별 및 분류, 위험 노출 평가, 위험 관리 전략 제안 및 평가의 책임이 있습니다. 리스크위원회는 기업 감사 팀의 지원으로 일 년에 두 번 이상 열립니다.

리스크위원회 회의에서 참가자들은 Livent의 기업 및 비즈니스 리스크를 식별하는 리스크 레이더를 조직합니다. 기업과 비즈니스 수준 리스크를 구별하기 위해 리스크위원회는 각 리스크의 속도, 영향, 가능성을 고려하는 기준을 사용합니다. 각 기업 수준 리스크에 대해 조치 계획이 만들어지고 우리 ELT 일원은 계획별 구현을 담당합니다. 진행 상황을 측정하기 위해 대시보드가 만들어지며 1년에 두 번 이사회와 공유됩니다.

## 내부 감사

매년 Livent의 관리 팀은 내부 제어 프로세스의 감사와 조직의 탄력성을 지원하기 위해 취해지는 조정 조치를 시행합니다. 2021년에 Livent의 관리 팀은 이사회 감사 위원회와 평가 결과를 검토했으며 Livent 내부 제어 프로세스의 효율성을 결정했습니다.

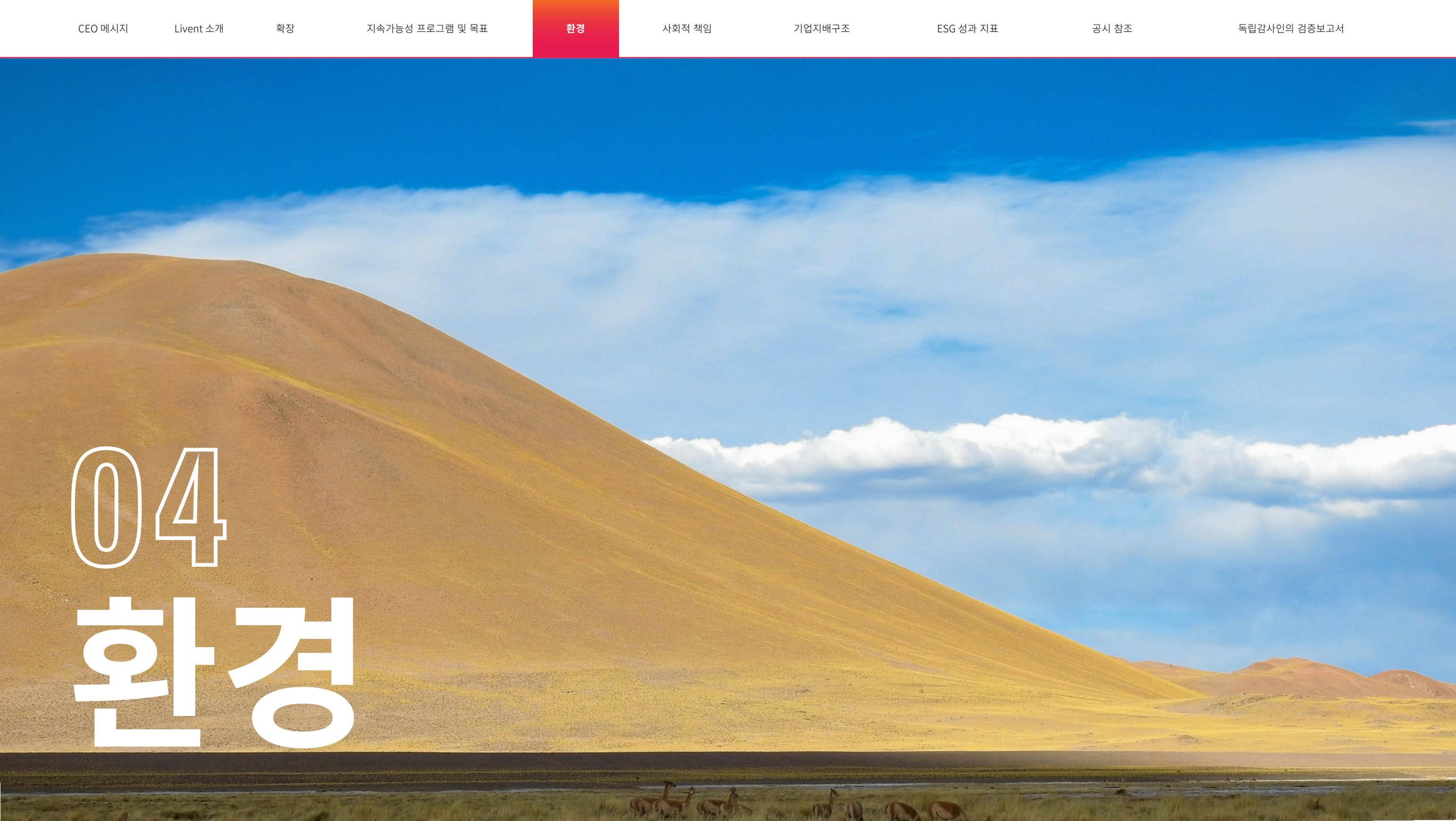
## 조직 탄력성

Livent는 빠르게 변하는 비즈니스 환경에서 나타날 수 있는 다양한 문제를 기대하고 이에 대응하고 학습할 필요를 인식합니다. 필수 제품의 생산을 가능하게 하는 글로벌 기업으로서 우리는 리스크를 평가 및 관리하여 비즈니스 연속성을 확보하기 위한 필수 단계를 취합니다. COVID-19 팬데믹은 작업 공간과 가치 사슬이 불확실한 시대에 적응하고 번영하기 위한 탄력성 시스템의 필요와 프로세스를 강화했습니다. 우리의 기업 위험 관리 시스템, 내부 감사, 사고 대응 시스템은 함께 Livent에서 조직 탄력성을 확보합니다.



베스머 시티 공장 비상 대응팀(PERT)

# 04 환경

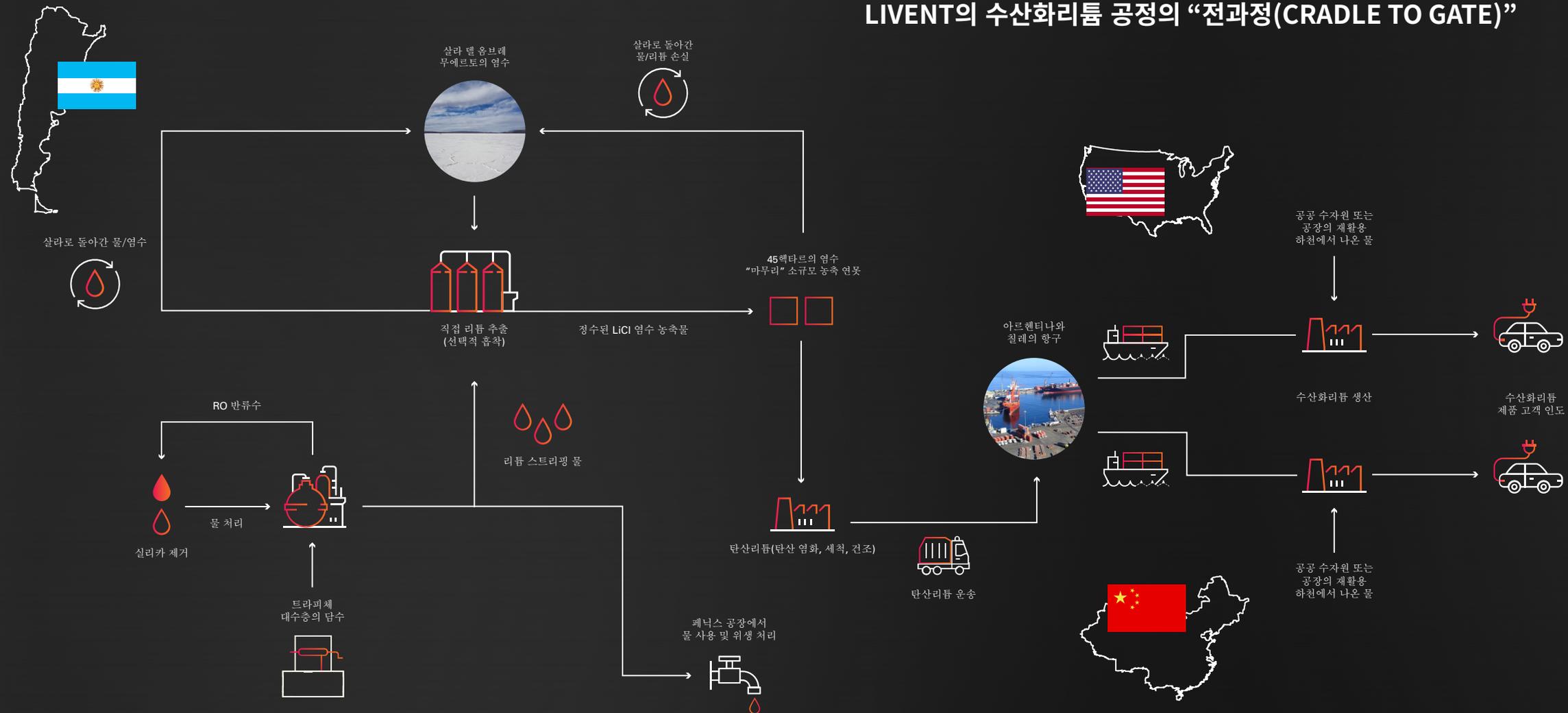


# 소개

환경의 책임 있는 스튜어드십은 기업으로서 우리의 정체성에 중요한 측면이자 우리 업무의 필수입니다. 우리는 천연자원을 보존하기 위해 영업의 효율성을 개선할 방법을 지속적으로 찾고 있습니다. 또한 주변 지역사회와 환경을 보호하기 위해 배출 및 폐기물을 주의 깊게 모니터링합니다. [홈페이지](#)에서 이용 가능한 지속가능성 정책은 우리의 비즈니스 운영의 환경 영향을 관리하기 위한 전사적 표준을 설정합니다. Livent는 유엔의 레이스 투 제로 이니셔티브와 SBTi의 1.5도를 위한 비즈니스 야망 캠페인에 서명하여 환경 영향을 줄이려는 우리의 노력을

강조했습니다. 또한 Livent는 GHG의 의미 있는 감소, 물 및 폐기물 처리 집약도, 30% 재생 에너지 믹스로의 전환을 포함하는 2030 지속가능성 목표와 탄소 중립을 달성하려는 2040 목표의 달성을 뒷받침하는 운영 프레임워크를 도입했습니다.

## LIVENT의 수산화리튬 공정의 “전과정(CRADLE TO GATE)”



## Livent의 탄산리튬 및 수산화리튬 전과정평가

2021년, 우리는 Minviro와 함께 Livent의 탄산리튬 1킬로그램(kg)과 Livent의 수산화 리튬 1수화물 1kg의 전과정평가(LCA)를 완료했습니다. 이 LCA는 추출부터 배송까지의 환경 영향을 평가합니다. 우리의 미국까지 경로를 통해 수산화리튬에 대한 분석은 2018년, 2019년, 2020년 데이터의 평균에 기반하며 중국 경로는 2019년 데이터에 기반합니다. 또한 LCA는 이러한 두 핵심 제품을 위한 Scope 3 배출의 최초 보고를 포함합니다.

Minviro와 완료한 LCA에 기반하여 아래 표는 ISO 14040 및 ISO 14044에 서술된 원칙과 방법에 따라 탄산리튬과 수산화리튬 제품의 2021 지구온난화지수(GWP)를 나타냅니다. GWP는 CO<sub>2</sub> 1톤 배출량과 관련하여 가스 1톤의 배출량이 일정 기간 흡수하는 에너지를 측정합니다.

중국 경로를 통해 생산되는 수산화리튬과 미국 경로를 통해 생산되는 수산화리튬 간의 GWP 차이는 루가오 산업화학단지를 위해 시립 에너지 생산업체로부터 구매한 에너지 믹스로 인한 것입니다.

### 지구온난화지수(SCOPE 1, 2, 3)

Livent 제품	주요 제조 경로	지구온난화지수
탄산리튬	아르헨티나(페닉스)	<b>7.4</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 탄산리튬
수산화리튬	아르헨티나에서 미국 베스머 시티로	<b>10.4</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 수산화리튬 1수화물 <sup>1</sup>
수산화리튬	아르헨티나에서 중국 루가오로	<b>13.3</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 수산화리튬 2수화물 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 2018년, 2019년, 2020년 보고 데이터의 평균을 사용하여 2022년 3월 28일 Minviro가 수행한 전과정 평가 연구에 기반 GWP GWP는 탄소 상쇄, I-REC, 기타 감소 수단을 포함하지 않습니다. LCA의 외부 제3자 검토는 2022년 5월에 완료되었습니다.

<sup>2</sup> Livent의 아르헨티나 염수 자원 리튬에 기반한 2019년 데이터를 사용하여 2022년 3월 28일 Minviro가 수행한 전과정 평가 연구에 기반 GWP GWP는 탄소 상쇄, I-REC, 기타 감소 수단을 포함하지 않습니다. LCA의 외부 제3자 검토는 2022년 5월에 완료되었습니다.



영국 브롬보로 시설은 직원과 방문자를 위해 8대의 전기차(EV) 충전기를 제공합니다. 전기는 직원들에게 무료로 제공됩니다.



# 책임 있는 물 이용

Livent는 깨끗한 물이 사람과 생태계 건강에 얼마나 중요한지 잘 알고 있습니다. 우리는 깨끗한 물에 대한 접근을 기본권으로 생각합니다. 우리는 물 이용에 관한 모든 규정을 준수하고 운영을 지원하기 위해 적절한 물 허가를 획득할 것을 약속합니다.

책임 있는 물 관리는 우리 모든 시설에서 중요하지만 아르헨티나에서의 비즈니스 운영에 특히 중요합니다. 옴브레 무에르토는 고지대의 건조한 지역에 있지만 광대한 분수령에 의해 공급되는 자급자족형 물분지에 있습니다. 매년 약 2억 1천만 m<sup>3</sup>에 달하는 담수가 안데스 산맥의 고지대에서 유입되고 있으며 정도는 덜하지만 인근 지역에 직접 강수가 유입됩니다. 매년 동일한 양의 물이 증발과 식물의 증산 작용을 통해 옴브레 무에르토에서 사라져 자연적인 균형을 이룹니다. 옴브레 무에르토에 유입되는 물 중 Livent의 운영에 투입되는 양은 2% 미만입니다.

현재 아르헨티나에서 우리 회사의 리튬 생산은 트라피체 대수층의 물을 사용합니다. 우리는 수자원의 지속가능한 사용을 담보하기 위해 물의 흐름, 화학물질 수송 및 염도와 같은 매개변수를 관리하고 기록하는 포괄적인 접근 방식을 이용합니다. 우리는 외부 전문가와 협업하여 담수 대수층과 옴브레 무에르토의 모델링을 수행하여 옴브레 무에르토의 자연적 균형을 유지하는 데 필요한 속도로 염수와 물을 추출합니다.

Livent가 옴브레 무에르토에서 25년 넘게 영업하는 동안 염수나 수위가 영향을 받은 적이 없습니다. 공정에서는 pH 수치가 동일하고 어떠한 오염원이나 용제 없이 상당한 분량의 염수를 옴브레 무에르토로 돌려보냅니다. 또한 염호 분지의 자연증발을 유지하여 지역 생태계에 미치는 전반적인 영향을 최소화합니다. 카타마르카 정부는 또한 독립된 제3자의 도움으로 우리의 물 이용과 확장 프로젝트에 대해 광대한 환경 검토를 수행하였으며 우리는 지속적으로 외부 지질회사와 긴밀히 협업하여 지속가능하고 책임 있는 물 이용을 최적화합니다. 첫 확장 계획은 부수적인 수자원(로스 파토스 강)을 활용하여 트라피체 대수층에 대한 의존을 줄일 것입니다. 두 수자원에서 이미 수위와 충전율, 수화학을 추적하기 위해 우물을 모니터링하고 있습니다.

아르헨티나에서의 두 번째 확장은 추가 수자원에 대한 접근을 필요로 하지 않습니다. 아르헨티나에서의 두 번째 확장을 위한 기본 설계 작업의 핵심은 기존 사회기반시설의 제약 속에서 어떻게 생산 능력을 늘리는데 있습니다. 예를 들어 우리는 새로운 물 재사용/재활용 최적화 기술을 사용해 기존 직접 리튬 추출 공정과 탄산리튬 제조 공정을 증대시켜 탄산리튬 생산 능력을 30,000톤 늘릴 수 있다고 생각합니다. 또한 이러한 공정의 사용으로 리튬 산출량이 증가하고, 사전 농축 연못을 사용할 필요가 없어지고 예기치 못한 날씨 문제로 인해 발생하는 계절적 변동을 줄일 수 있습니다.

역시 살라 델 옴브레 무에르토에서 이루어지는 아르헨티나에서의 세 번째 확장은 탄산리튬 생산 능력을 최대 30,000톤 높입니다. 이 세 번째 확장에서는 첫 번째, 두 번째 확장 프로젝트를 위해 더 이상 필요하지 않게 될 기존 연못의 목적을 다른 용도에 맞게 고칩니다. 세 번째 확장은 두 번째 확장에 따라 추가 담수에 대한 접근을 필요로 하지 않아 보다 전통적인 연못 기반 공정을 배치합니다.



스포트라이트

## 물 연구

Livent는 리튬 채굴이 현지 수자원과 주변 환경에 미치는 영향을 평가하는 알래스카 앵커리지 대학교와 매사추세츠 대학교 애머스트가 수행하고 BMW 및 BASF가 후원하는 지하수학 물 연구에 활발하게 지속 참가합니다. 이 연구는 담수와 리튬 염수 대수층 간 관계의 과학적 이해를 개선하고 서로 다른 기술과 공정을 평가하고 지속가능한 리튬 채굴에 대한 보다 중요한 통찰을 제공하는 것을 목표로 합니다.

## 토지 이용

선택적 흡착(SA)으로도 알려졌으며 특허받은 Livent의 직접 리튬 채굴(DLE) 공정을 이용해 담수를 염수에서 리튬을 분리하기 위한 탈색제로 이용해 염수에서 리튬을 추출할 수 있습니다. SA 기술은 토지 발자국이 큰 전통적인 염수 기반 리튬 생산업체가 흔히 사용하는 거대한 증발 연못에 대한 필요를 줄입니다.

Livent는 현재 거대한 예비 농축 연못을 가지고 있지만 이 연못은 다른 선도적인 리튬 생산업체와 비교했을 때 크게 작으며 특허받은 직접 리튬 추출(dle) 기술을 통한 염수 공정을 실시하기 전에 리튬 농축 수준을 올리는 데 주로 사용됩니다. 아르헨티나에서의 두 번째 확장 이후 우리는 더 이상 DLE를 위해 예비 농축 연못을 사용하지 않습니다. 대신 확장의 3단계에서 전통적인 태양 증발 방법을 사용하여 기존 연못의 용도를 추가 리튬 생산에 맞게 변경하려고 합니다.

## 생물다양성

환경 스튜어드십에 대한 공헌의 일환으로 우리는 모든 Livent 현장에서 우리의 작업이 주변 생물다양성에 미치는 영향을 최소화하기 위해 노력합니다.

페닉스 생산시설은 해발 약 2.5마일(4,200m)에 위치하고 있으며 생물다양성 관리에 대한 독특한 접근 방식이 필요합니다. 극한의 환경 조건에 적응한 다양한 동식물의 터전인 안데스 산맥 생태계를 보호하기 위해 외부 전문가에게 현지 동식물종의 다양성과 풍부성, 강 유역의 특성, 호소학의 모니터링을 정기적으로 의뢰합니다.

2017년 연구에서는 식물종 다양성과 풍부성이 지난 해와 부합하며 9종의 새로운 새 종류를 포함해 동물종의 수가 2009년 기준점에 비해 증가한 것으로 밝혀졌습니다. 2021년 연구에서는 23종의 새로운 식물종이 확인되었으며 2022년 1월에 시행된 최근 연구에서는 30종의 식물종이 추가로 확인되었습니다. 종의 증가는 개별 식물종이 개화를 맞아 찾기가 더 쉬워져 계절 변화가 원인일 가능성이 높습니다. 2022년 연구는 또한 토양 염도가 높은 지역에 서식하도록 적응한 염생 식물종의 존재도 보고하였으며 이외 조류 20종, 포유류 7종, 파충류 1종, 양서류 1종을 포함해 다양한 동물종이 추가로 확인되었습니다.

우리는 노스캐롤라이나주에 있는 베스머 시티 현장의 900에이커 제조 시설에서는 인간이 만든 22에이커의 평형 연못이 다양한 야생동물이 번성할 수 있는 서식지가 되었습니다.

흰꼬리사슴, 야생 칠면조, 물수리, 아메리카올빼미, 코요테, 비버가 잉어, 메기, 농어, 도미를 포함해 여러 어류종과 함께 서식합니다. 우리 직원들은 운동과 휴식을 위해 연못으로 가는 산책로를 이용하며, 왜가리, 백로, 가마우지, 비오리, 홍오리, 물떼새 같은 물새와 철새를 보았다고 보고했습니다.





하이라이트 스토리

## 유익한 재사용

10년이 넘는 기간 동안 우리는 베스머 시티 제조 시설의 부산물 중 일부를 유익한 재사용을 위해 캐롤리나스의 시멘트 생산업체로 보냈습니다. 2021년, Livent는 필터 케이크라고도 하는 탄산칼슘 12,870톤을 시멘트 회사에 공급했습니다. Livent의 필터 케이크는 시멘트 생산에서 원자재로 사용되며 시멘트 시설의 채굴 현장에서 채굴되는 석회석(탄산칼슘)의 직접 대체품입니다. 그러나 석회석과 달리 Livent의 필터 케이크는 채굴이나 추가 처리가 필요하지 않습니다. 시멘트 생산업체에서는 이를 통해 상당한 환경적 이점으로부터 에너지와 원자재를 절약할 수 있습니다.

## 운영 영향 및 확장

지속가능성 노력의 일환으로 우리는 전 세계 모든 제조시설에서 Livent의 에너지 사용 집약도, 온실가스(GHG) 배출, 물 이용 및 폐기물 처리를 적극적으로 모니터링하고 관리합니다. 책임 있는 성장을 지속함에 따라 우리는 환경 영향과 자원 소비를 장기적으로 줄이는 이니셔티브를 설정하며 생산량을 증가하는 데 초점을 맞추고 있습니다.

 30%

장자강 공장에서 다양한 주파수 제어장치가 냉각수 재순환 펌프에 설치되었습니다. 이 보정으로 전력 소비가 30% 감소했습니다.



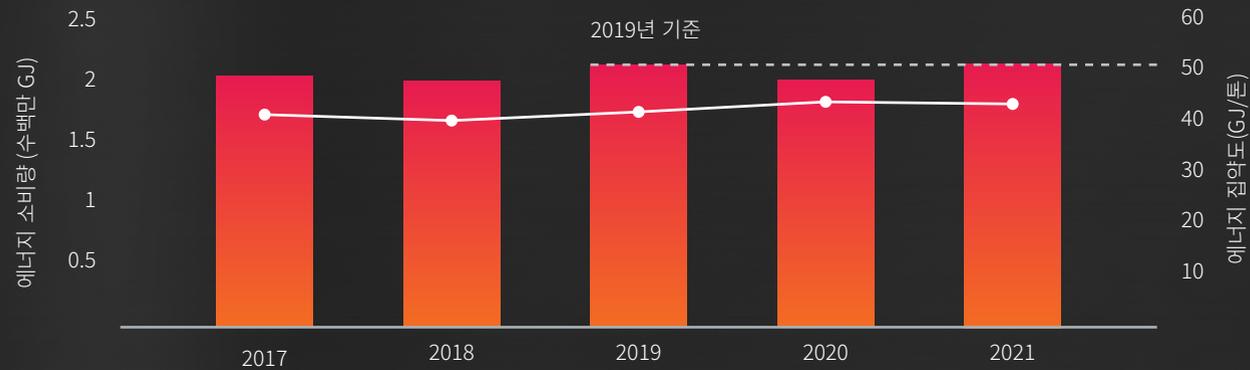
지속가능성은 모든 확장 투자 및 계획에서 주요한 고려 사항입니다. 확장 관련 활동이 특정 환경 영향의 집약도와 총 자원 소비의 증가에 기여하고 있으며 중단기 간 이것이 지속될 가능성이 높더라도 위치 특정 감소 프로그램과 2030 및 2040 목표 달성을 위한 전사적 이니셔티브에 대한 진정도 이루기 위해 병렬적으로 작업하고 있습니다. 확장 활동으로 인해 2021년에는 제품톤당 에너지 집약도가 새로운 2019년 기준 대비 11.20% 증가했습니다.

GHG 집약도는 주로 에너지 집약도와 함께 추적하며 역시 확장 활동으로 인해 2021년 우리의 GHG 집약도 2019년 기준 대비 0.07% 증가했습니다.

폐기물 처리 집약도는 2021년에도 크게 하락하며 2019년 기준 대비 41.98% 감소했습니다. 이 감소는 주로 베스머 시티 현장의 수산화리튬 폐기물을 줄이고 베스머 시티의 정상 강수량보다 낮춰 유거수 폐기를 감축하는 우리의 노력을 크게 반영합니다.

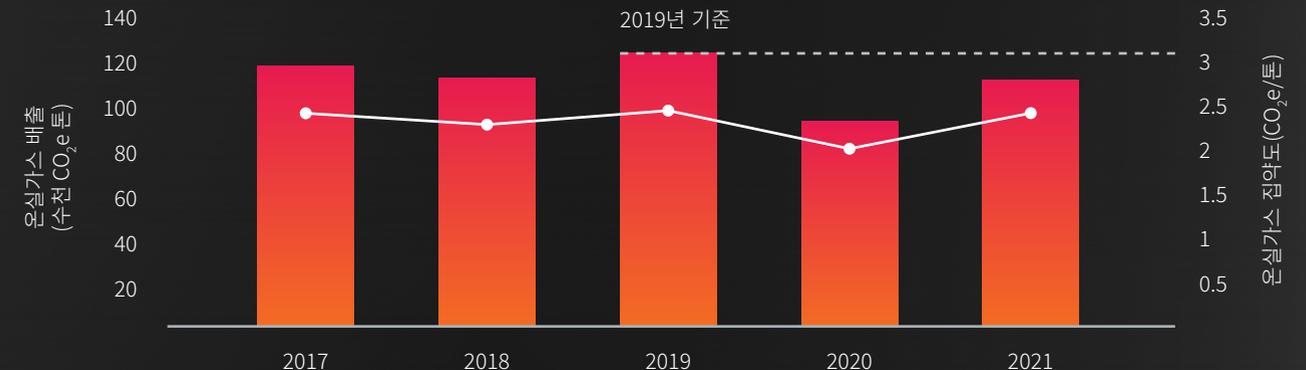
최근 2021년 물 이용 집약도는 확장 활동과 물의 비생산 사용으로 인해 2019년 기준 대비 11.54% 상승했습니다(예: 현장 건설 임직원을 위한 식수 및 위생수).

## 에너지 소비량과 에너지 집약도



■ 에너지 소비량 (GJ)  
— 에너지 집약도 (GJ/톤)

에너지 소비량	에너지 집약도
2,094,068 GJ (2019)	41.07 GJ/톤 (2019)
2,104,115 GJ (2021)	45.67 GJ/톤 (2021)
0.48% 증가	11.20% 증가

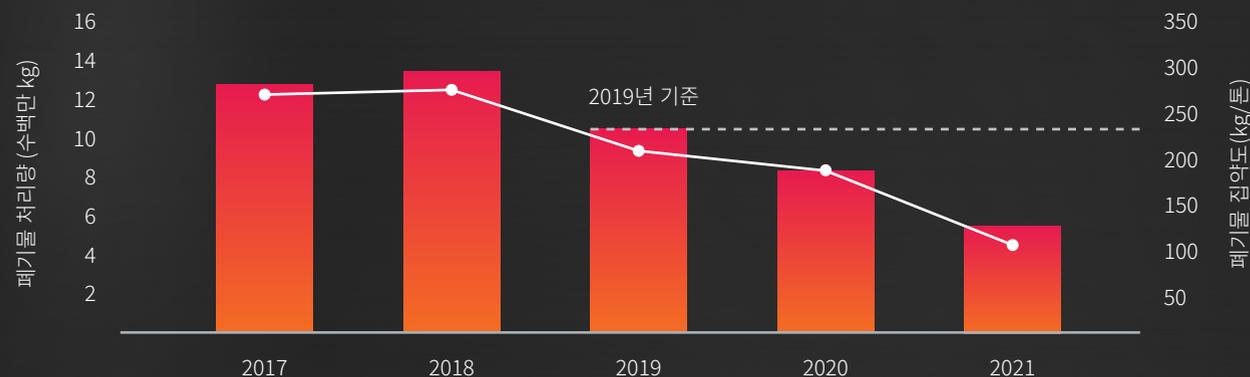
온실가스 순배출량 및 온실가스 순집약도<sup>1</sup>

■ 온실가스 배출 (CO<sub>2</sub>e 톤)  
— 온실가스 집약도 (CO<sub>2</sub>e/톤)

온실가스 배출	온실가스 집약도
124,539 CO <sub>2</sub> e 톤 (2019)	2.44 CO <sub>2</sub> e/톤 (2019)
112,614 CO <sub>2</sub> e 톤 (2021)	2.44 CO <sub>2</sub> e/톤 (2021)
9.58% 감소	0.07% 증가

<sup>1</sup> 2017-2019 위치 기반 방법론을 활용했으며 탄소 상쇄가 포함되지 않았습니다. 2020 위치 기반 방법론을 활용했으며 Livent의 첫 탄소 상쇄를 반영합니다. 2021 시장 기반 방법론을 활용했으며 탄소 상쇄와 I-REC 구매를 모두 포함합니다.

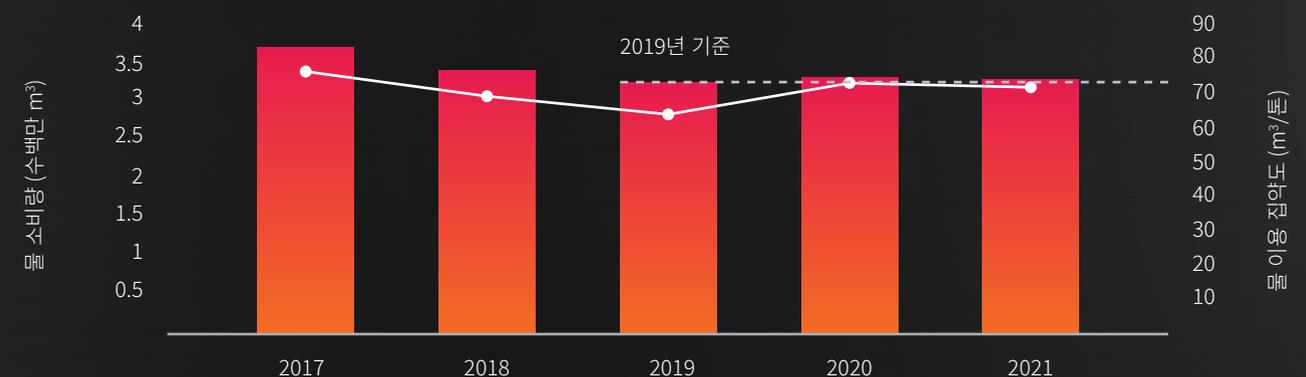
## 폐기물 처리량 및 폐기물 집약도



■ 폐기물 처리량 (kg)  
— 폐기물 집약도 (kg/톤)

폐기물 처리량	폐기물 집약도
10,519,690 kg (2019)	206.30 kg/톤 (2019)
5,515,293 kg (2021)	119.70 kg/톤 (2021)
47.57% 감소	41.98% 감소

## 물 소비량 및 물 이용 집약도



■ 물 소비량 (m³)  
— 물 이용 집약도 (m³/톤)

물 소비량	물 이용 집약도
3,263,712 m³ (2019)	64.00 m³/톤 (2019)
3,289,463 m³ (2021)	71.39 m³/톤 (2021)
0.79% 증가	11.54% 증가

05

# 사회적 책임

라 푸나(La Puna) 기업가 프로그램은 현지 기업가들에게 창업과 기업 관리를 교육합니다.



## 개요

Livent는 ISO 26000 프레임워크를 가이드로 사용하여 모든 정책과 관행에 사회적 책임을 통합합니다. 우리는 사회적 책임을 우리의 가치와 관행에 통합하기 위한 지침으로 ISO 26000 프레임워크를 사용합니다. 우리는 산업안전보건, 직원 웰빙, 작업장 환경, 공정하고 윤리적 노동 및 운영 관행, 직원 참여 및 개발, 다양성, 형평성 및 포용(DE&I), 소비자 권리, 인권(원주민의 권리 포함), 책임 있는 소싱 및 지역사회 참여 및 개발 등을 포함하여 사회적 책임의 일환으로 많은 문제에 초점을 맞추고 있습니다.

## 산업안전보건

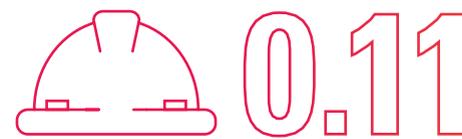
안전은 Livent의 핵심가치입니다. 우리 문화의 특징이자 우리 행동에서 가장 중요합니다. 제품 스튜어드십으로 제품의 전체 수명주기에 걸쳐 안전에 대한 우리의 노력은 고객과 영업장이 소속된 지역사회로 확장됩니다. 안전 관행을 촉진하기 위해 우리는 추출부터 최종 사용자까지 모든 공정 단계에서 안전 처리 가이드를 제공합니다. 안전 처리 가이드는 [웹사이트](#)에서 찾을 수 있습니다.

다른 이의 안전은 우리에게 모든 책임이 있다고 생각하며 사전적인 안전 문화는 공유된 학습을 통해 공유된 책임을 촉진합니다. 우리는 세 명 이상의 직원이 참가하는 회의를 안전 공유로 시작하고 여기에 매주 “안전, 품질 및 신뢰성” 글로벌 메시지를 매주 게시하여 직원들에게 사생활 및 업무 생활에서 안전

행동을 우선하는 것을 상기시킵니다. 이 주간 시리즈의 2021년 하이라이트는 수개월간 진행되었으며 Livent 직원들이 제작한 “내가 생각하는 안전의 의미” 헌정 영상이 돋보이는 캠페인이었습니다.

우리는 목표를 달성하기 위해 지속해서 안전 관행을 개선합니다. Livent의 글로벌 환경, 건강, 안전(EHS) 정책은 모든 시설에 적용되며 EHS 임직원은 정기적으로 모든 시설의 건강 및 안전 데이터를 검토하여 추세를 평가하고 위기를 신중히 살펴보고 올바른 조치를 시행합니다. 또한 EHS 글로벌 수장은 EHS 관리 시스템의 통합과 성능을 감독합니다.

계약직원들도 사업 활동을 지속하고 안전 가치를 확보하는 데 중요한 역할을 맡습니다. 지난 해, 우리는 전 세계 사업장에서 계약직원들의 기록 가능한 부상/질병 2건, 사망 0건을 기록하였습니다.



- 2021년에 직원들의 기록 가능한 부상과 사망 사건 0건을 기록하며 다시 한 번 뛰어난 안전 실적을 달성하였습니다.
- 직원 총 기록 재해율(TRIR) 0.11 기록
- 모든 제조 시설은 ISO 14001 및 ISO 45001 인증을 받았으며 제품에 대해 필수 등록을 유지합니다.

## COVID-19

2021년 동안 코로나19 팬데믹을 지속해서 헤쳐나가는 동안 우리는 글로벌 위기 관리 계획을 따르고 글로벌 팬데믹 대응 팀, 지역 코로나19 대응 팀, 백신 소위원회를 유지했습니다. 지역 코로나19 대응 팀은 지속해서 임원 리더십에게 정부 정책과 규제와 같은 지역 문제를 알렸으며 백신 소위원회는 백신 개발 모니터링과 직원들의 백신 접종 독려라는 업무를 맡았습니다.

우리 제품의 필수적인 특성을 고려하여 현장 직원의 개별 필요와 상황을 수용하기 위해 지원과 유연성을 제공하면서 영업을 안전하게 지속하는 것을 우선시했습니다. 이러한 과정에서 직원들의 일정에 유연성을 제공하여 자녀 원격 수업 지원, 친인척 병 간호와 같은 사적인 업무를 볼 수 있도록 하였습니다. 현장 안전 조치와 포괄적인 현장별 보호 조치에는 적절한 개인 보호 장비(PPE), 방문자 및 의료 검진, 체온검사, 필수 인력 지정, 교대 근무, 마스크 착용, 사회적 거리두기 및 권고 보건 프로토콜 따르기 조치가 포함되었습니다.

2021년 동안 우리는 팬데믹 상황에서 직원들을 보호하고 지원하기 위해 원격 근무 기회를 고려하는 과제를 다루었습니다. 대면 근무를 위한 안전한 전환 계획이 고려됨에 따라 세계 각지의 비제조 직원들은 2021년 대부분의 시기 동안 원격으로 근무를 지속했습니다. 지역 코로나19 대응 팀은 지속해서 임원 리더십에게 정부 정책과 규제와 같은 지역 문제를 알렸으며 백신 소위원회는 백신 개발 모니터링, 접종 프로토콜 및 백신 효과 교육 캠페인과 관련된 정책을 개시하는 업무를 맡았습니다.

## 직원 정신 건강 및 웰빙

우리는 정신 건강이 신체 건강만큼이나 중요하다고 생각합니다. 이러한 관점에서 정신 건강과 전반적인 웰빙은 2021년 건강 및 안전 프로그램의 주안점이었습니다. 글로벌 팬데믹이 이어짐에 따라 직원들의 정신적 웰빙을 가장 잘 지원하기 위해 우리가 취할 수 있는 중요한 조치는 무엇인지 Livent 관리자와 주요 경영진과의 상담을 가졌습니다. 2021년 5월, 정신 건강 문제의 인지도를 제고하기 위한 3개월짜리 캠페인을 개최했습니다. 이 캠페인에서 우리는 직원과 직원 가족들과 관련된 다양한 정신 건강 주제를 다룬 웰니스 수요일 메시지를 배포했습니다. 또한 영업소가 위치한 지역의 정신 건강 전문가 패널을 초대하는 글로벌 타운 홀을 개최하기도 했습니다. 지역별로 직원들은 현지인에 특정된 정신 건강 주제를 다루는 지역 이벤트를 개최하기도 했습니다. 우리는 직원 지원 프로그램(EAP)을 통해 전 세계 모든 직원들에게 정신 건강 자원에 대한 액세스를 지속 제공합니다.

## 공정 안전 관리

화학물 제조업체로서 우리 영업은 위험 물질 방출 등 다양한 위험에 노출되어 있습니다. 공정 안전 관리는 따라서 일상 영업에서 필수적인 부분을 담당합니다. 공정 안전 관리에 대한 노력은 2021년 전 세계 영업소에서 일어난 1차 격리 상실 범주 2 사건이 단 한 건에 불과하고 운송 사건이 0건을 기록하는 등 뛰어난 안전 실적을 반영합니다.



## 직원 경험, 참여 및 개발

직원들은 회사의 공헌을 달성하고 미래를 구축하는 데 꼭 필요합니다. 우리는 회사 전체에 걸쳐 인재의 고용, 보유, 개발, 참여가 얼마나 중요한지 알고 있습니다.

증가하는 소비자 수요에 맞춰 리튬 생산량을 확장함에 따라 직원 수가 크게 증가할 것으로 예상됩니다. 이를 위한 준비 중에 임직원의 다양성 프로필을 개선하면서 기존 인재에 대한 투자를 진행하고 신규 인재를 유치할 수 있는 전략을 개발했습니다. 2021년 자발적 이직은 2020년에 비해 10.2% 감소했습니다.

## 직원 정서 파악하기

2021년, 우리는 2020년 내부 설문문의 후속 조치로 외부 컨설팅사를 고용하여 글로벌 직원 참여 조사를 시행했습니다. 2021년 설문조사가 목표한 것은 Livent에서 근무하는 것에 대한 직원 만족과 감정을 보다 잘 파악하기 위한 것이었습니다.

설문 참가율은 64%였으며 대부분의 참가자들은 Livent의 팀 워크, 업무 환경, 신뢰도, 태도, 권한에 높은 점수를 주었습니다. 또한 설문에서는 우리가 다양성이 높고 포용적인 문화를 만드는 방법에 대한 직원들의 피드백도 받았습니다. 현재 설문 결과는 Livent를 보다 일하기 좋은 회사로 만들기 위한 지속적인 전략을 개발하고 이를 실시하기 위한 회사 행동 계획 절차의 일환으로 사용됩니다.

우리는 향후에도 설문을 지속하고 통찰을 사용해 직원 참여와 만족도, 동기부여에 대한 개선을 추가로 이루고 Livent의 문화를 강화하기 위해 우리의 장점과 개발 영역을 파악할 계획입니다.

## 인재 개발과 훈련 프로그램

다양한 훈련 프로그램을 통해 직원들과 지역 거주민의 전문 개발에 투자하는 것은 성장하는 비즈니스를 위한 인재 파이프라인을 구축하는 데 필수적입니다.

직원들의 전문 개발에 투자하기 위해 우리는 개인과 회사의 목표를 일치시키고 직원들이 자신의 능력 집합과 한 해 동안의 전문 개발을 숙고할 수 있는 목표 설정 절차를 이용합니다. 이 절차의 일환으로 Livent는 직원들을 위한 여섯 가지 새로운 핵심 역량을 찾았습니다.

- **결과 도출:** 결과를 이끌어 내고 방식을 개선합니다
- **전략적/폭넓은 사고:** 시장, 영업 등을 고려하여 보다 넓은 맥락을 파악하고 다음 단계 또는 미래 방향을 결정합니다
- **변화 주도:** 사람들에게 동기를 부여하고 팀이나 조직을 변화에 맞춥니다
- **인력 주도:** 공통 목표에 맞춰 타인을 참여 및 집중시키고 보강합니다
- **협업과 영향력 미치기:** 정보에 투자하고 정보를 공유하여 강한 파트너십을 촉진 및 구축합니다
- **능력 개발:** 장기간에 걸쳐 자신, 다른 사람, 팀 또는 조직을 구축합니다

확장 프로젝트가 지속됨에 따라 5대 제조 일자리를 통합하기 위해 계승 계획 전략을 밝혔습니다. 지속적인 학습과 개발("L&D") 기회는 계승 계획을 성공적으로 시행하는 데 핵심적인 구성 요소였으며 2022년 동안 Livent의 경영진들은 계속해서 L&D 전략을 시행하고 이사회와 함께 연례 계승 계획 검토 절차를 지원할 것입니다. 계승 계획 검토 절차의 핵심 목표는 새로운 인재를 찾고 이들을 지원하기 위해 필요한 훈련과 개발 자원을 우선 할당하는 것입니다.

필라델피아 본사에서 드라셀 대학교와 함께 6개월간의 Co-op 프로그램을 제공하여 학생들이 자신의 연구 분야에서 교실수업과 실무경험을 결합하도록 합니다. 졸업 후 많은 학생들이 제조 및 전문 커리어 기회를 위한 Livent의 엔지니어링 개발 프로그램(EDP)에서 풀타임 인턴십을 이어나갑니다. EDP는 엔지니어링 육성을 위한 12~18개월 기간의 공식 훈련 프로그램입니다. 상위 EDP 참가자들에게는 Livent에서 정규직 엔지니어링 직위가 제공됩니다.

또한 우리는 "떠오르는 인재" 수습직을 통해 아르헨티나 지역 및 원주민의 고용을 늘리기 위해 노력합니다. 2021년, 우리는 세 프로그램에 걸쳐 34명의 임시직 및 풀타임 직원을 고용했으며 그중 24%가 여성이었습니다.

## Livent 학습위원회

지속적인 학습과 전문적인 발전이라는 문화를 구축하는 것은 직원들이 새로운 주제에 관심을 가지고 기술을 개발하도록 지속적으로 다양한 기회를 제공해야 가능합니다. 2021년, 지속가능성, 데이터 분석, 리튬 시장 소식에 대한 주제로 8 가지 세션을 개최했습니다. 또한 지속적인 학습과 개선을 지원하기 위한 리소스가 있는 글로벌 학습 센터 인트라넷이 운영됩니다.

2021년 10월, 새로운 글로벌 학습 및 발전 부문에 새로운 수장을 임명하여 제조 인력을 위한 리더십과 관리자 개발, 혼합 및 원격 직원 참여, 학습 및 전문 개발 기회 식별에 대한 구체적인 우선순위로 직원 능력 개발을 지원하기 위한 전략을 개발하고 구현했습니다.

## 직원 인식 포털

2020년 직원 참여 설문조사에서 직원들이 제공한 피드백의 대응으로 Livent는 GEM(Go the Extra Mile) 인식 프로그램과 서비스 기념상을 지원하기 위해 새로운 온라인 포털을 개발했습니다. 이 포털은 임직원들에게 간편하게 인식과 상을 받고 동료의 성과를 인식하고 중요한 이정표 달성을 축하할 수 있는 방법을 제공합니다.



## 보상 및 복리후생

Livent의 보상 철학은 지속적으로 직원, 주주, 고객의 필요를 충족하기 위해 노력하는 것입니다. 우리는 인재를 위해 경쟁하는 모든 시장에서 선택받는 고용주로서 회사를 위치시키는 경쟁상, 공정 정책, 의도적인 연습을 통해 이를 달성합니다. 목표는 외부 시장과 경쟁할 수 있으며 내부적으로 공정하며 매력적이며 핵심 인재를 유치 및 유지하고 동기를 부여할 수 있도록 하는 종합 보상을 전달하는 것입니다.

2021년, 우리는 Livent의 보상 철학에 보다 잘 규합하고 Livent의 구체적인 조직적 필요와 설계에 부합하는 통합형 전역 프레임워크를 개발하기 위해 글로벌 보상 시스템을 검토했습니다. 신규 체계는 단계가 축소되었으며 단계별로 다양한 지급 기회를 제공합니다. 이 구조에서는 계층 기반 승진에서 벗어나 직원들이 폭넓은 능력을 개발하고 다양한 경험을 쌓는 것에 대한 보상을 받을 수 있습니다. 보다 간소하고 시장 경쟁력이 뛰어난 이 체계는 또한 내부 형평성이 유지되고 글로벌 일치성에 지역 유연성을 제공할 수 있도록 단계별 정의가 명확합니다. 전역 정렬은 또한 이동성, 승계 계획, 분석, 기타 비즈니스 기능을 촉진합니다. 달라진 보상 체계는 기본 급여와 장단기 인센티브 구조, 개별 및 비즈니스 성과 기반 인센티브로 구성됩니다. 또한 인재 풀의 다양성을 위해 보다 넓은 시장에서 인재를 유치하기 위해 배치 전환 인센티브를 제공합니다.

2021년 복리후생 프로그램에는 큰 변화가 없습니다. 우리는 지역별, 고용 유형별로 상이한 복리후생 프로그램을 지속해서 제공합니다. 우리의 복리후생에 대한 요약 정보는 [2021 양식 10-K](#)에서 확인하실 수 있습니다.

미국에서 우리는 직원 기여와 고용주 매칭, 급여 지급 주기별 연례 자동 회사 기여에 대해 경쟁력 있는 401K 플랜을 제공합니다. 모든 회사 기여금은 즉시 완전히 귀속됩니다.



2021년, 우리는 선도적인 외부 회사를 통해 성 또는 인종과 연관된 보상 차별이 있는지 엄격한 급여 형평성 분석을 완료했습니다. 미국 노동부 및 평등고용기회위원회가 사용하는 방법과 동일한 이 통계 분석의 결과를 보면 기본급과 총 현금을 기준으로 전반적인 구조적 성 또는 인종 기반 급여 차이가 없었습니다. 우리는 지속적으로 임금을 검토하여 조직 전체에 걸쳐 급여 형평성을 유지합니다.

## 고위 경영진과의 대화

분기별로 열리는 타운홀 미팅에서 모든 직원들은 CEO와 임원들에게 직접 궁금한 점을 묻고 투명한 논의에 참가하는 기회를 가집니다. 또한 지역 타운홀 미팅은 직원들이 시설과 관련된 중요한 이슈에 대해 고위 경영진과 토론할 수 있는 기회를 가집니다.

## 지구의 날

Livent는 “지구의 복원”을 주제로 2021년 지구의 날을 기념했습니다. 지구의 날에 이르러 우리는 환경 재생과 변화를 이끌 수 있는 개인 행동 관련 리소스를 제공했습니다. 표준 안전 공유에 대한 보완으로 우리는 지구의 날에 대한 모든 회의의 시작 시점에서 지속가능성 공유를 통합해 우리에게 중요한 환경 문제와 잠재적인 솔루션에 대한 인식을 제고합니다.

직원들은 환경을 생각하는 행동 한 가지를 개인적으로 약속하고 자신의 약속과 이 약속 및 지구의 날을 축하하는 사진을 글로벌 동료들에게 공유합니다. 전사적 이니셔티브에 더해 개별 직원은 또한 중요한 문제와 프로젝트에 초점을 맞춰 자체적으로 지구의 날 축하 행사를 열었습니다.



# 다양성, 형평성, 포용성

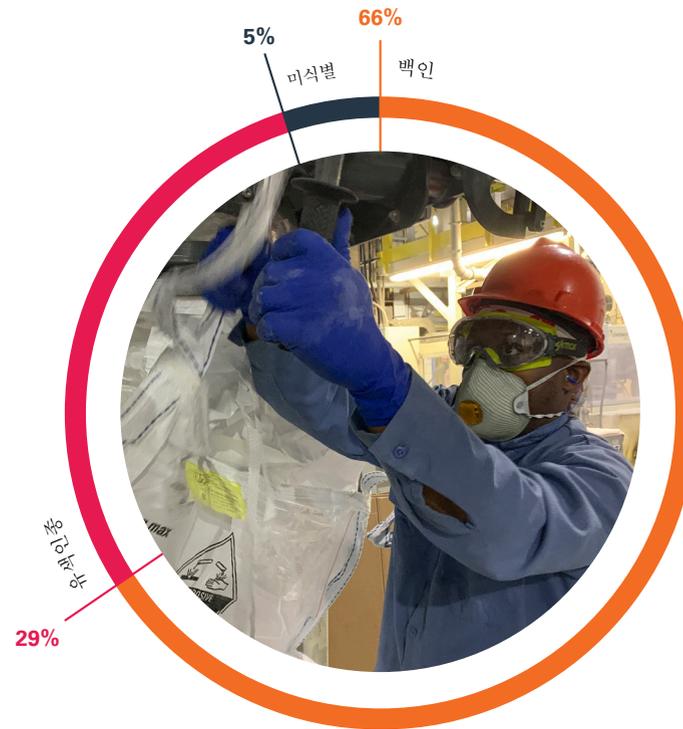
Livent에서 모든 사람은 공정성과 평등한 기회뿐만 아니라 수용, 존중, 소속감을 바탕으로 조직을 구축할 책임을 공유합니다. 우리는 문화, 사람, 운영, 고객 및 관계의 모든 측면에서 차이를 존중하는 핵심가치를 반영하기 위한 책임을 다합니다. 이 다양성, 형평성, 포용(DE&i) 미션은 사회적 진보라는 회사의 헌신을 반영할 것입니다. 이는 인지, 참여, 책임, 모니터링, 3가지 장기 DE&i 목표라는 DE&i의 전략적 기둥으로 뒷받침됩니다.

1. Livent가 비즈니스를 운영하는 지역을 반영하는 인재 중 다양성 수준을 충족해야 합니다;
2. 급여 형평성을 촉진하는 보상구조 및 프로세스를 유지합니다.
3. Livent 직원들을 위해 포용적이고 긍정적인 업무 환경을 조성합니다.

이러한 목표는 Livent 팀과 다양하며 포용적인 인력을 개발하기 위한 노력을 통해 반영됩니다. 연례 DE&i 목표는 성과 평가 및 보상 실시와도 관련이 있습니다.

모든 DEI 이니셔티브는 다양한 팀이 더 나은 비즈니스 성과를 이끌어 낸다는 지식에 의해 뒷받침됩니다. 연구에 따르면 다양성이 더 큰 기업은 더 혁신적이고 탄력적이며 복잡한 문제에 더 잘 대응할 수 있습니다.

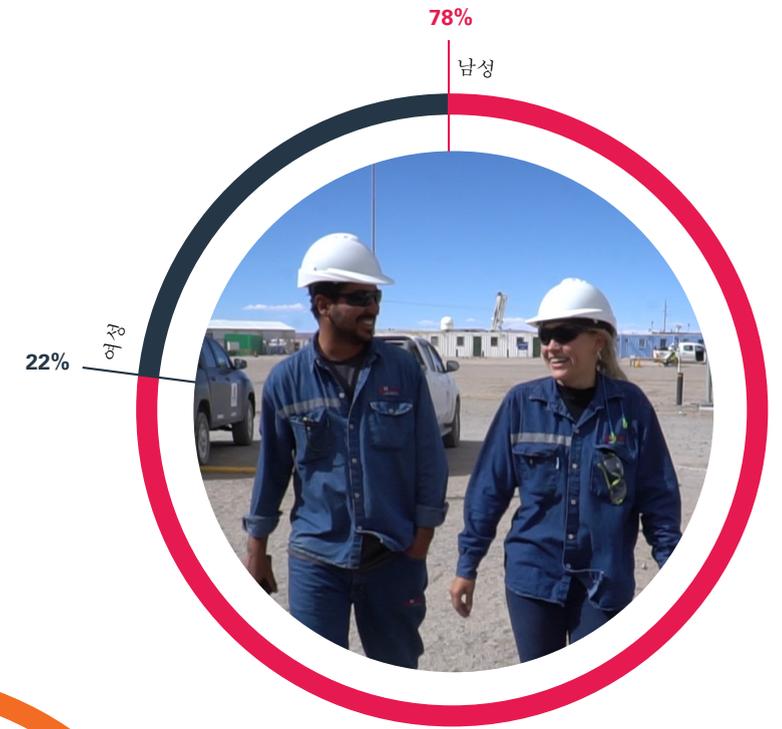
2021년 내내, 인력 구축 및 발전에 집중하여 인적자본관리 공정을 개선하기 위해 상당한 노력을 기울였습니다. 우리는 내부 인재 개발 프로그램과 외부 인재 습득 프로세스를 모두 개선하여 Livent의 성별과 인종에 따른 인력 보상을 시정하기 위한 목표를 달성하려고 합니다.



## 인종 다양성 - U.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 자발적 공시 기준

## 직원 다양성



## 성별 - 글로벌



## 위치 - 글로벌

우리는 보다 다양하고 포용적인 인력을 구축하기 위한 지속적인 노력을 자랑스러워합니다. 2021년과 2022년 초에 있었던 중요 승진을 통해 첫 번째 여성 지역영업부장과 첫 번째 여성 공장 관리자의 임명을 포함하여 리더십 성평등을 발전시켰습니다.

A전 세계 모든 직원들은 “직장 내 존중” DE&I 훈련을 완료했습니다. 아르헨티나에서 우리는 더욱 종합적인 DE&I 훈련을 시행하여 진일보를 이뤘습니다. 이 프로젝트는 숙고, 토의, DE&I 관련 주제 훈련, 무의식적 편향과 행동 및 의사결정에 영향을 미치는 선입견 확인, 노력을 지속하고 DE&I 이슈에 관심을 보이도록 관리자에게 영향을 미쳐야 하며 포용적인 리더십 개발을 홍보하기 위한 공간을 만들 수 있는 것을 목표로 했습니다. 아르헨티나 시범 사업은 보다 견고한 글로벌 DE&I 훈련 프로그램을 개발하는 데 기반이 될 것입니다.



## DE&I 위원회

Livent의 다양성, 형평성, 포용성에 대한 노력은 최고인적자원대표를 역임한 내부 DE&I 위원회의 감독을 받습니다. 2021년, 우리는 영업/EHS 팀의 고위 인가를 추가하고 인재 인수 및 인력 기회를 제공하는 글로벌 인력을 보다 잘 나타내기 위해 DE&I 위원회를 확장했습니다..

2021년, DE&I 위원회의 회원들은 상당수 “DE&I”를 완료했습니다. 템플대학교 폭스 비즈니스 스쿨이 제공하는 “능력형 프로그램 구축.





Livent 글로벌 여성 네트워크가 이끈 2022년 세계 여성의 날을 맞아 #BreakTheBias 포즈를 취하는 직원들.

## 직업 자원 그룹 (ERGs)

Livent는 DE&I 위원회의 감독을 받는 세 가지 직원 지원 그룹(ERGs)를 보유하고 있습니다. BEN(아프리카계 직원 네트워크), GWN(글로벌 여성 네트워크), LiFT UP은 직원 참여를 유도하고 DE&I 및 CSR(기업의 사회적 책임) 이니셔티브를 강화합니다. Livent의 임원 리더들은 체결 후원사와 코치로서 ERGs를 지원합니다. ERG 리더들은 DE&I 프로그래밍과 회사 내 훈련을 제공하기 위해 외부 리소스 및 Livent DE&I 위원회와도 소통합니다.

### 아프리카계 직원 네트워크(BEN)

BEN은 Livent의 첫 번째 ERG입니다. BEN의 임무는 아프리카계 직원들에게 안전한 공간을 제공하고 Livent가 모든 전문 수준에서 포용적임을 확인하는 것입니다. 또한 BEN은 DE&I 조종 위원회와 협업하여 아프리카계 커뮤니티 내 인지도와 교육열 높입니다. 2021년, BEN은 BEN 회원 및 협력자와 함께 우리의 일과 지역민들에게 영향을 미치는 관련 주제를 해결하고 인식을 높이기 위해 월간 공동 회의를 개최했습니다.

### 글로벌 여성 네트워크(GWN)

GWN은 여성이 일하기 위한 포용적인 장소로 Livent 지원을 목표로 합니다. 글로벌 네트워크를 통해 GWN은 전문적인 성장과 여성을 위한 발전 및 가시성을 위한 기회를 제공할 수 있으며 글로벌 수준에서 서로 만나고 동료애를 쌓기 위해 여성에게 포럼을 제공하는 것입니다. GWN이 제공한 2021년 프로그래밍 이니셔티브 중 일부:

- 국제 여성의 날 글로벌 타운홀
- 직장 내 여성과 관련된 주제를 탐색하는 노변한담 (북미)
- “듣고 이해하기” (미국, 영국, 아르헨티나)
- 29명이 참가한 첫 번째 아시아적 가상 점심
- 외부 훈련 이벤트

### 리프트업(LiFT UP)

리프트업은 전문 개발에 흥미를 공유하는 직원들을 위한 ERG입니다. 리프트업은 프로그래밍, 리소스, 개인 및 멘토 네트워크를 제공하여 모든 Livent 직원들에게 전문 개발 목표를 지원합니다. 2021년 프로그래밍 이니셔티브:

- 영향력 있는 커뮤니케이션 워크숍
- Livent 경영진의 진로를 탐색하는 노변정담
- 다양성 팀 이끌기 마스터 클래스

### 멘토링 프로그램

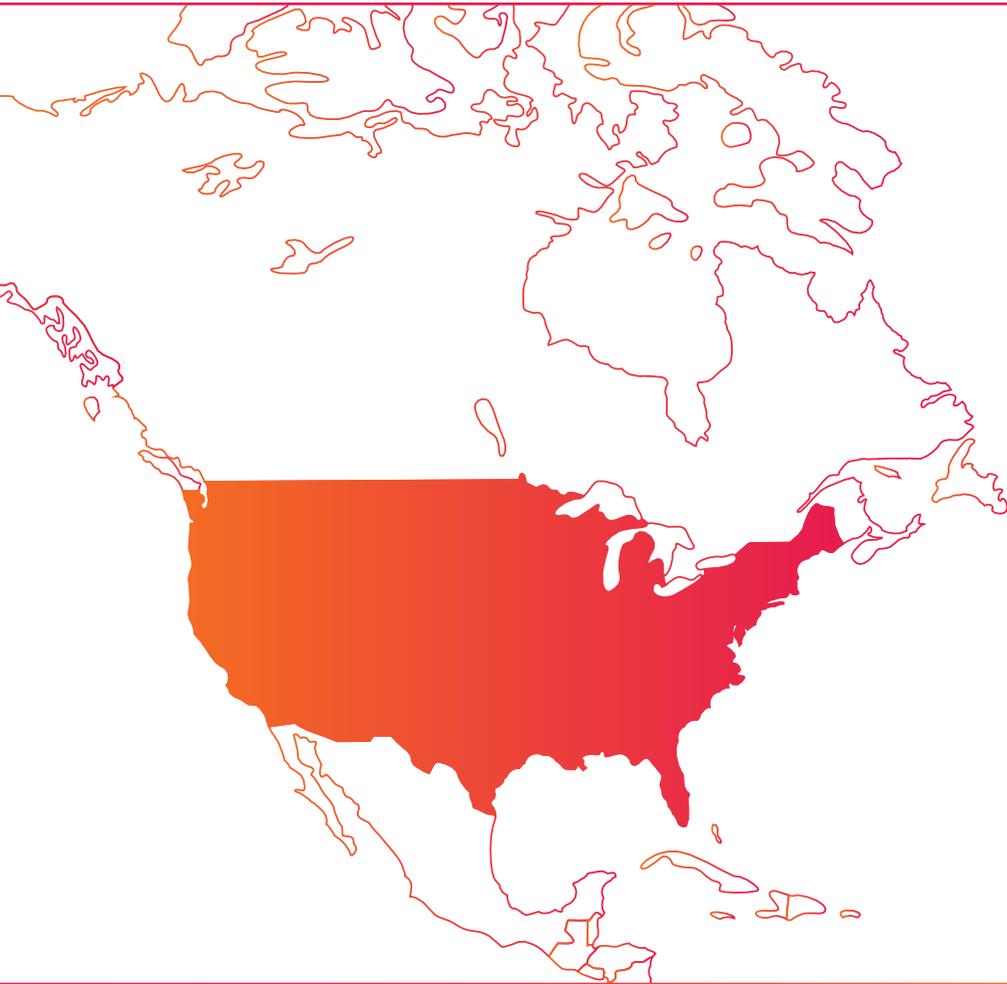
2021년 3월, 우리는 ERGs의 일을 지원하고 직원들이 회사 전반에 걸친 동료들의 지식과 업무 경험으로부터 수혜를 받을 수 있도록 하는 글로벌 멘토링 프로그램을 출시했습니다. 이 프로그램을 통해 동료들은 멘토와 함께 서로의 경험과 전문적인 관심으로부터 배우고 회사의 지원 네트워크를 강화했습니다.

# 지역사회 참여 및 개발

Livent에서는 우리가 성공하려면 지역사회도 성공해야 한다고 생각합니다. 우리는 전 세계의 인권 보호 및 증진을 목표로하며 지역사회, 특히 아르헨티나의 지역사회에 긍정적인 영향을 미치기 위해 노력하고 있습니다. 우리는 지속가능성 프로그램의 기업의 사회적 책임(CSR) 이니셔티브를 통해 이러한 약속을 실현합니다. 우리는 자선 기부, 직원 자원봉사, 기반시설 개발 및 지역 역량 강화를 포함한 다양한 이니셔티브를 통해 전 세계에 위치한 우리 지역사회와 함께합니다.

전 세계적으로 각 Livent 시설은 현지 요구사항에 대한 직원의 이해를 기반으로 자체 지역사회 참여 활동을 이끄는 권한을 부여받습니다. 회사 경영진의 지원을 받아 직원들은 서로 협력하여 자선 기부와 자원봉사를 도울 지역 단체를 선택합니다. Livent 전역에 걸쳐 지역사회 참여 활동은 안전 증진, 과학·기술·공학·수학(STEM) 교육, 건강과 영양 및 빈곤 완화에 초점을 맞추고 있습니다.





우리는 유나이티드 웨이(United Way)와 오랜 관계를 유지하고 있습니다. 2021년, 우리는 미국에 위치한 우리 시설이 있는 지역사회를 계속 지원하기 위해 자금 유치 캠페인을 개최했습니다. 우리는 자랑스럽게도 전년보다 훨씬 높은 직원 참여율을 기록하며 모금 행사에서 목표를 초과 달성했습니다.

## 아르헨티나 이외에 전 세계 각지에 위치한 CSR 이니셔티브

### 미국

- 필라델피아와 노스캐롤리나의 지역사회를 지원하기 위한 유나이티드 웨이 자금 유치 캠페인이 2021년 캠페인 목표치를 넘어 Livent 자체 기록을 경신
- Livent 베스머 시티 현장의 지역사회를 위한 온사이트 코로나19 백신 접종 진료소
- 베스머 시티 보이시 앤드 걸스 클럽을 지원하기 위한 스낵 드라이브, 가구 기부, 위시리스트 기부
- 제임스 러브 초등학교에 시험 준비서 기부
- 필라델피아 자유 도서관에 책 기부
- 필라델피아 지역사회를 위한 비영리 고등학교인 리구오리 아카데미에 학용품 기부
- 샬럿 동물 자원 센터의 동물 애호회를 지원하기 위한 모금 행사 개최
- 노스캐롤리나의 클리블랜드 카운티 호스피스를 지원하기 위한 모금 행사 개최
- 추수감사절 식품 상자 드라이브를 지원하기 위해 샬럿 구조대와 자원 봉사 활동
- 해비타트 운동 자원 봉사
- 킹스 마운틴 YMCA에 기부
- 구세군 “윈터 토이 드라이브”
- 노스캐롤리나 개스톤 소재 학교에 STEM 및 영양 지원
- 빗 오브 호프 랜치 5천 달러 후원 및 기부
- 미국 풋볼 재단 “레스큐 미” 5천 달러
- 메트롤리나 모금 행사의 세컨드 하베스트 푸드 बैं크

### 영국

- 클래터브리지 암 퇴치 자선단체에 기부할 기금을 유치하기 위한 “글로우 그린 나이트 워크” 등 암 연구를 위한 모금 행사
- 다리 손실 등으로 고통 받은 이들을 돕는 더글라스 배더 재단을 후원하기 위한 모금 행사
- 노인 구호 단체인 인디펜던트 에이지와 자원 봉사.





- 중국
- 인근 화학기업과 지역사회 안전 리더십 프로그램
- 현지 코로나19 테스트와 접종 노력을 지원하기 위한 직원 자원봉사
- 코로나19 봉쇄 기간 중 직원과 직원 가족들에게 식품과 생필품 전달



- 싱가포르
- 음력 설 “풍요를 나눕시다” 기부 드라이브
- 디왈리 축제 드라이브
- 소년대 “선물 나눔” 프로그램



- 인도
- 세계 환경의 날
- 직원들의 자녀가 만든 안전 포스터 등 국가 안전 주간 활동
- 텔랑가나주에서 가장 큰 COVID-19 치료 시설(TIMs)에 의료 용품 기부
- Livent 파탄체루 시설 근처의 지역 고아원에 식료품 기부



### 글로벌

- 지구의 날 기념
- 국제 여성의 날 글로벌 타운홀
- 직원들이 개인적으로 참가하는 자선활동에 대해 발표하는 유엔 세계 기부の日
- 우크라이나인들에게 인도주의 활동을 지원하는 방법에 대한 지침
- 직원들이 소규모 그룹으로 문화 전통을 토론하고 자신들의 배경을 얘기하는 유엔 국제 관용의 날 가상 타운홀 모임
- 유엔의 대화와 발전을 위한 세계 문화 다양성의 날 기념에서 전 세계 직원들이 자신들의 문화를 축하하기 위해 인트라넷에서 이야기, 사진, 비디오, 음악 및 레시피를 공유했으며 회사는 문화적 차이에 대한 대화를 촉진하기 위해 토론 지침을 제공했습니다.



Livent와 현지 비영리 및 자선단체와의 관계 중 상당수는 수십 년에 달하는 경우도 있을 정도로 장기적입니다.



## 아르헨티나 지역사회 투자<sup>1</sup>

# \$42만 9천

건강, 영양, 교육, 훈련, 삶의 질, 기후 행동, 지역 개발 및 고용 가능성을 지원하기 위한 카타마르카의 지역사회 관계(CR) 프로그램 지출

# \$1억 380만

국가 및 지역 경제를 지원하는 아르헨티나의 자본 지출

# \$280만

지역사회 인프라 프로젝트를 지원하기 위한 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트<sup>2</sup>



<sup>1</sup> 모든 금액은 미국 달러 기준입니다

<sup>2</sup> 살라 델 움브레 무에르토 신탁 자금으로, 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

# 아르헨티나 지역사회 관계 프로그램

2021년 아르헨티나의 견고하고 포괄적인 커뮤니티 관계 프로그램은 카타마르카 및 살타주에 소재한 우리 현장 근처의 지역사회의 웰빙과 발전을 촉진하기 위한 여러 프로그램과 활동을 수행했습니다. 이 프로그램은 세 가지 부분으로 구성됩니다.

### 1) 지역개발 및 고용

- 라 푸나(La Puna) 기업가 프로그램
- 농축산 지속가능한 발전 프로그램
- 지역 고용 및 훈련
- 공급업체 지역사회 참여

### 2) 삶의 질

- 굿 네이버스(Good Neighbors) 프로그램
- 보건 및 영양 프로그램
- 기부
- 장학금
- 지역사회 대화 원탁회의

### 3) 환경 활동

- 환경 및 기후 교육
- 재활용
- 생태계 보호 및 재활성화

위 세 부분에 걸쳐 우리는 직원들이 거주민, 기업가, 기관 등 지역 이해관계자들과 협력하여 지역사회 활동을 지원하는 Livent 자원봉사 프로그램을 운영합니다.

# 지역개발 및 고용

2021년에 확장 프로젝트를 재시작하여 아르헨티나의 지역 일자리 개발을 지원하기 위한 우리의 노력을 확장할 수 있었습니다. 이 과정에서 핵심 단계는 Livent의 구매 및 고용 정책을 검토하기 위한 지역 공급업체와의 만남이었습니다. 이는 공급업체의 지역 채용과 투자를 격려하기 위해 설계되었습니다.

2021년, 계약직원 고용 시 현지 고용을 우선시하는 우리의 신규 지역 채용 정책의 일환으로 162개 일자리를 창출했습니다.

## “라 푸나(La Puna)” 기업가 프로그램

라 푸나 기업가 프로그램은 현지 기업가들에게 창업과 기업 관리를 교육합니다. 이 프로그램의 기업가들은 상업, 관광, 문화 및 광업 분야에서 사업 계획을 개발하고 새로운 기회를 강화하는 방법을 배웁니다. 2021년 12월, 이 프로그램에서 여러 훈련 모듈을 완료한 후 참가자들은 세 범주에 걸쳐 세 명의 참가자들이 시드머니와 기타 상금을 수여받는 마무리 대회에서 자신들의 프로젝트를 발표했습니다.

## 농축산 지속가능한 발전 프로그램

우리는 안토파가스타 데 라 시에라의 생산자, 목장주, 농부들에게 훈련과 기술 지원을 제공하여 푸나 카타마르케냐(Puna Catamarqueña) 지역의 지속가능한 개발을 지원하는 에코 콘시엔시아 재단이 조정하는 농축산 지속가능한 발전 프로그램을 계속해서 후원하고 있습니다. 2021년 프로그램 활동에는 온실 개선, 관개 시스템, 동물 보건-의약품 캐비닛, 기계화된 양털 깎기 훈련, 농부들을 위해 감자 씨앗, 콩, 마늘 전달을 포함하여 진행 중인 다양한 농축산 프로그램의 모니터링이 포함되었습니다. 2021년 신규 프로그램에는 회계 및 단체 근로 계약에 대한 교육뿐만 아니라 동물 사육장 및 양털 깎기 센터 추가 지원이 포함되었습니다.

## 지역 고용 및 훈련

우리는 카타마르칸 거주민을 위해 현지 근로자를 고용하고 직업 훈련을 제공하고 대학 장학금을 지원하여 아르헨티아의 지역사회를 지원합니다. 우리는 카타마르카주에서 133명이 넘는 시민을 직접 고용하게 되어 자랑스롭습니다. 그 중 50명은 안토파가스타 데 라 시에라(페닉스의 직접 영향 지역) 출신이며 공급업체를 통해서도 간접적으로 카타마르카주 출신의 1,102명을 고용했으며 그중 112명은 안토파가스타 데 라 시에라 출신입니다. 우리가 제공하는 직업훈련의 예시에는 채굴 공정 및 채굴 공정 기술에 대한 보조운영자가 포함됩니다.

## 안토파가스타 데 라 시에라 견습 계약 프로그램(CAAS)

2021년 12월, 우리는 안토파가스타 지역의 젊은이들에게 실용적인 업무 경험을 제공하는 것을 목표로 하는 CAAS 프로그램을 시작했습니다. 참가자들은 살라 델 옴브레 무에르토에 위치한 우리 공장에서 6개월간 근무합니다. 우리는 또한 푸엔테 협회와 파트너십을 맺어 추가 지원을 제공하고 참가자와 Livent 모두에게 귀중한 경험을 창출합니다. 프로그램 이수 시 25명의 첫 수업 참가자들은 Livent나 계약직원을 통해 직원으로 참가할 기회를 누립니다.

## 공급업체 지역사회 참여

지역사회 공헌 프로그램은 아르헨티나 현지 지역사회를 지원하는 데 Livent의 현지 계약직원과 공급업체가 파트너로 참여시키는 것을 목표로 합니다. 2021년 우리는 여러 현지 공급업체와 함께 카타마르카주의 마을에 어린이 장남감, 스포츠 용품, 식품, 병원 방문용 연료를 포함한 기부를 전달했습니다. 또한 현지 파트너들과 협업하여 여러 지역사회에 훈련을 전달했습니다.



# 삶의 질

Livent의 삶의 질 프로그램은 건강, 영양, 교육, 기부에 대한 지원과 지역사회 참여 및 대회를 위한 지원 프로젝트에 초점을 맞춥니다. 모두 현지 필요와 상황에 기반한 것입니다.

## 굿 네이버스(Good Neighbors) 프로그램

굿 네이버스 프로그램은 움브레 무에르토에 위치한 페닉스 현장 근처에 사는 소규모 토착민들에게 지원을 제공합니다. 움브레가 광대하고 오지에 위치한 점을 고려하여 우리는 주기적으로 이웃을 방문해 불편한 점은 없는지 확인합니다. 또한 이들이 주거 인프라를 유지할 수 있도록 돕고 음식, 위생 키트, 기타 생필품을 기부합니다.

## 보건 및 영양

2021년, Livent의 한 팀이 매주 방문 간호를 위해 카타마르카주에 위치한 여러 마을을 찾아 의료진의 방문을 조정하여 지역사회 보건과 코로나19 접종을 지원했습니다. 의료 서비스에 대한 접근을 늘리기 위해 우리는 코로나19 등 질병에 감염된 거주민들을 병원으로 이송하기 위해 지역사회 일원들에게 구급차와 비행기 접근을 제공했습니다. 지역사회 보건을 지원하기 위한 추가 활동에는 병원에 산소 실린더, 협압계, 마스크 등의 의료 용품 기부가 포함되었습니다.

영양을 지원하기 위해 우리는 매월 인근 지역사회에 위치한 4곳의 매점과 노인 및 임산부를 포함한 78명의 지역사회 일원들에게 식품과 각종 용품을 기부했습니다. 또한 폐노의 매점 영업 재개와 유지보수를 지원했습니다.

## 장학금

지역사회 교육 지원을 위한 노력의 일환으로 2021년에 학생 장학금 프로그램을 출시했습니다. 이 프로그램에서는 경제 및 동기부여 지원을 포함해 대학교 및 기술무역 학생들에게 6개월간의 장학금을 제공합니다. 게다가 자격을 만족한 장학금 수혜자들은 푸엔테스 협회 및 방코 칼리시아와의 협업으로 제공되는 사회적 프로젝트 및 개인 재무 워크숍에 참가합니다.

2021년, 장학금 프로그램은 약 \$50,000에 달하는 총 연간 투자액을 기록했으며 3개 프로그램에서 46명의 학생을 지원했습니다.

## 지역사회 대화 원탁회의

2021년 3월 우리는 원주민을 포함한 지역사회 구성원과의 공식적인 양방향 의사소통을 위한 일련의 지역사회 대화 원탁회의를 시작했습니다. 이러한 격원 회의는 유엔 산하 비정부기구(NGO)인 에코컨시엔시아재단(EcoConciencia Foundation)에서 진행하며 Livent와 지역사회 간의 대화를 통해 관계의 투명성을 보장합니다. 참여하는 지역사회 지도자에는 시장, 광업 장관 및 원주민 그룹의 지도자가 포함됩니다. Livent의 팀에는 담당자와 커뮤니케이션팀이 포함됩니다. 회의는 현지 지역사회가 접근할 수 있는 위치에서 주최되었으며 참가자들은 어떠한 우려를 성토했고 추가 지원을 요청할 수 있습니다. 2021년, 우리는 총 5번의 원탁 회의를 개최했습니다.

이러한 방식으로 Livent는 우리의 목표를 지역사회의 목표와 일치시키고 모두의 이익을 위해 함께 일할 수 있습니다.



하이라이트 스토리

## 중앙아메리카 청소년 광물학 클럽

교육 이니셔티브의 일환으로 Livent의 아르헨티나 직원들은 중앙아메리카 청소년 광물학 클럽에서 리튬에 대한 발표를 이끌었습니다. 이 클럽은 중앙아메리카 여성광산업종사자(Women in Mining)가 후원하며 청년들이 일상에서 볼 수 있고 응용되는 다양한 광물에 대해 학습할 수 있도록 초점을 맞춥니다. Livent 아르헨티나 직원의 자녀들도 참가를 초대받았습니다.



## 환경 활동

환경 조치의 일환으로 환경 및 기후 교육, 재활용 및 생태계 보호 및 재활성화에 초점을 맞춥니다.

환경 교육의 경우 현지 지역사회에 소재한 학교들을 대상으로 워크숍을 개최해 재활용 같은 실천적인 활동을 통해 환경 기여에 대한 인식을 제고합니다.

또한 2021년에 생태계 보호 및 재활성화를 위해 큰 진전을 이뤘습니다. 에코 콘시엔시아 재단과 협력하여 2025년까지 걸릴 수 있는 트라피체강 범람원을 재활성화하기 위해 지속적으로 영구 관개 시스템 설치에 대한 진전을 이뤘습니다. 토양 재녹화 과정의 일환으로 이식된 식물종의 건강을 신중히 모니터링하고 복원된 초목의 성공을 기원합니다.

또 다른 하이라이트는 2021년 3분기에 우리의 구에메스 시설 근처에 새로운 도시공원을 만들기 위해 구에메스 지방정부와 INTA(국립농업기술원)와 협업 계약을 맺은 것입니다. 이 공원은 전체 지역사회에 혜택을 주고 구에메스의 주거/농업 지역과 산업 중심지 간의 그린벨트가 될 것입니다.



## 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트

2015년 10월, 아르헨티나 카타마르주와 파트너십을 맺고 옴브레 무에르토 트러스트 펀드("아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트")를 설립했습니다. 아르헨티나에서 운영하는 수익의 일부를 카타마르카 지역사회의 기반시설 프로젝트에 자금을 지원하는 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트에 기부합니다. 카타마르카 지방정부 공무원과 Livent가 이 임명한 대표로 구성된 위원회가 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트를 관리합니다. 2021년, 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트는 계절성 폭우로 인해 다른 카타마르카주 지역과 단절되는 안토파가스타 데 라 시에라의 지역사회와 주요 고속도로를 잇는 다리 두 개의 건설에 자금을 제공했습니다. 인프라 개발을 구현하여 우리는 시민들을 연결하고 프로젝트에서 지역 계약직원을 고용하여 카타마르카의 경제적 개발을 촉진하는 데 기여했습니다.

1 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K 부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.



## 자원봉사

2021년 수많은 자원봉사 활동 중, Livent 아르헨티나 직원들은 안토파가스타 데 라 시에라 지방정부 및 현지 생산업체와 협력하여 지역사회를 위해 목재 팔레트를 생산적인 동물 사육장 9개로 재탄생시켰습니다.

또한 Livent 직원 25명은 장학금 프로그램에서 과외 선생님이 자원봉사에 참가해 학생들을 지원하는 데 참가했습니다.

## 원주민

움브레 무에르토 염호는 페닉스 시설 근처에 소수의 원주민이 거주하는 매우 외진 지역에 위치해 있습니다. 우리는 이들을 이웃으로 생각합니다. 우리는 매일 이들을 방문하여 원주민 지역사회와 긴밀히 소통하고 자주 식품과 생필품, 의료 서비스를 제공합니다.

기업의 사회적 책임 프로그램을 통해 우리는 정부, 고객, 지역사회, 대학교를 포함한 이해관계자들과 함께 우리 업무에서 협업과 투명성을 촉진합니다.

Livent 이사회의 지속가능성위원회는 지역사회 및 원주민과의 접촉을 감독하고 Livent의 핵심 경영진 중 다수가 원주민 지역사회와 직접적인 관계를 맺습니다. 우리는 이웃과 진정한 신뢰, 존중, 상호 협력 관계를 구축하고 앞으로도 정기적인 접촉을 촉진하고 현지의 관점을 영업에 통합할 것입니다.

## 인권

Livent에서 우리는 인권 보호와 발전이 타협할 수 없으며 비즈니스 지속가능성의 핵심 요소라고 생각합니다.

우리의 **인권 정책**은 글로벌 영업 전반에 걸쳐 인권을 존중하는 책임을 가지고 외부 이해관계자와 높은 신뢰를 쌓고 선한 국제 비즈니스 관행을 증명하는 것을 목표로 합니다. 이 정책은 세계인권선언, 유엔글로벌콤팩트(UNGC) 원칙, 노동에서의 기본적 원칙과 권리에 관한 국제노동기구(ILO) 선언을 따릅니다. 이 정책에는 차별금지, 아동, 강제 노동, 결사 또는 단체교섭의 자유, 근로자의 건강 및 안전 기대치, 근무 시간을 포함한 근로 조건, 공정한 임금과 보상, 이주 노동자 보호, 가혹하거나 비인간적인 대우 또는 괴롭힘에 대한 보호에 대한 Livent의 입장을 포함하지만 이에 국한되지 않습니다. Livent는 비즈니스의

모든 측면에서 책임 있는 비즈니스 관행을 보장하는 데 전념합니다. 우리 인권 정책은 직원, 공급업체, 계약직원을 포함합니다.

인권 의식을 고취하기 위해 우리는 세계 여성의 날, 국제 관용의 날, 대화와 발전을 위한 세계 문화 다양성의 날을 포함한 여러 유엔 기념일을 위한 글로벌 축하 행사를 열었습니다.

2021년 말과 2022년에 여러 세계 행사와 우리는 다기능 지속가능성 팀, 소통 및 홍보, 인사 및 조달/공급 체인을 포함한 Livent 직원들에게 인권 교육을 전달하는 과정을 시작했습니다.



아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트의 자금이 투입된 카타마르카의 다리 개통식

# 현대판 노예제

영국 현대 노예제 법령에 의거해 우리는 사업장과 공급망에서 노예제와 인신매매를 배제하기 위한 노력과 이니셔티브를 담은 **현대판 노예제 및 인신매매 성명서**를 매년 발표합니다.

이러한 이니셔티브에는 공급망 매핑, 고레벨 위험 심사, 영국 영업의 공급망, 조달, 인사 결정에 관여한 모든 영국 및 글로벌 임직원들을 대상으로 한 현대판 노예제 문제에 대한 의무 교육을 포함합니다.

# 책임 있는 소싱

우리의 공급업체가 안전하고 윤리적이며 사회적으로 의식적이며 지속가능한 방식으로 고객을 위해 고품질 제품을 생산하는 능력과 관련하여 매우 필수적입니다. 따라서 조달 프로세스에서 책임과 투명성을 유지하는 것은 우리의 지속가능성 노력을 달성하는 데 필수적입니다. 소싱 관행도 고객들이 자체 공급망에 걸쳐 점점 많은 전체 정보를 요구함에 따라 고객에게 중요합니다.

2021년 10월, 공급업체 지속가능성 프로그램의 일환으로 우리는 공급업체 지속가능성 정책을 시행했습니다. Livent는 우리의 ESG 약속에 부합하는 기업의 자재와 서비스를 조달하기 위해 노력하며 이 정책으로 비즈니스의 모든 측면에서 책임 있고 지속가능한 관행을 반전시키기 위해 윤리적이고 정직하게 행동하려는 우리의 헌신을 공유하는 기업을 찾는 데 도움이 됩니다.

**공급업체 지속가능성 프로그램**은 우리의 지속가능성 프로그램과 목표를 따릅니다. 이 정책은 연구, 배송, 컨설팅, 소프트웨어 및 설계와 같은 제조업체와 정보 및 서비스 공급자를 포함한 Livent의 모든 공급업체에 적용됩니다. 이 정책은 환경 책임, 사회적 책임, 지배 구조의 측면에서 공급업체 사업 경영에 대한 Livent의 기대를 나타냅니다.

공급업체 지속가능성 정책을 보강하는 것은 공급업체와 도급업자에게 Livent와의 협력과 업체별 영업장에서 윤리적, 법적 요구사항과 인간 존엄성, 노동 및 환경, 보건, 안전 성과를 위한 우리의 기준을 준수하도록 요구하는 공급업체 행동 강령입니다. 또한 공급업체가 자체 공급업체, 계약직원 및 하도급업체가 이 공급업체의 행동 강령에 따라 행동하도록 합리적인 조치를 취하기를 기대하며 하도급업체의 명시적 승인을 요청합니다.

모든 공급업체들은 Livent의 요구사항을 충족하려는 의지와 능력을 사전 평가 받습니다. 우리는 인권, 안전, 환경, 분쟁지역 광물, 지속가능성 이니셔티브, 계약과 같은 주요 영역을 살펴보고 계약 조건에 따라 공급업체는 우리의 공급업체 행동 강령을 준수해야 합니다. 또한 Livent의 글로벌 조달 그룹의 직원에게 매년 공급업체 선정 및 승인 프로세스 교육을 실시합니다.

품질 및 규제 준수 프로세스와 함께 엄격한 공급업체 선택 프로그램으로 공급망에서 유해 물질과 위조 원자재가 유입되는 리스크를 완화합니다.

**우리는 전 세계 공급망에 걸쳐 고객을 포함한 비즈니스 파트너들과 함께 잠재적 인권 위배 및 기타 리스크 요인에 대한 일일 모니터링을 위한 선도적인 전자 검사와 규제 준수 도구를 사용합니다.**

공급업체 실적 관리 프로그램의 일환으로 Livent는 공급업체들이 우리의 기대를 충족하도록 모니터링 및 지원합니다. 공급업체는 2년에 한 번 자체 평가를 수행하여 기준치를 수립하고 주요 ESG 격차를 식별하며 우리의 조달 임직원은 주기적으로 공급업체를 검토하여 공급업체 행동 강령을 준수하는지 확인합니다. 공급업체들은 또한 외부 인증을 받도록 권장되며 가능한 경우 EcoVadis 성과표 또는 이와 동등한 것을 제공하도록 요청받습니다.



**분쟁광물 정책**은 콩고민주공화국(DRC) 또는 인접 국가의 무장단체에 직간접적으로 자금을 제공하는 주석, 탄탈륨, 텅스텐 및 금(3TG)을 포함하는 자재의 사용을 방지하는 우리의 노력을 자세히 나타냅니다. 우리는 3TG의 존재를 포함해 제품 제조에 사용되는 자재를 면밀히 모니터링하고 모든 공급업체에 분쟁광물을 피하고 필요한 경우 3TG만 소싱하도록 요구합니다.

또한 전체적인 공급망과 국경 안보를 강화하기 위한 협력 관계를 구축하기 위한 자발적인 정부-민간기업 이니셔티브인 미국 대테러 세관 민관협력 프로그램을 준수하기 위해 노력합니다.

엄격한 품질보증 프로세스를 통해 우리는 제품과 제조에 사용되는 자재를 검사 및 테스트합니다. 모든 직원들은 의무 행동 수칙 교육을 필수로 이수합니다. Livent의 윤리 및 규제 준수 프로그램과 ISO 26000 프레임워크를 준수하여 조달/공급망 및 주요 제조를 담당하는 직원들은 공급업체 지속가능성, 제품 안전, 윤리 및 규정준수, 인권에 대한 추가 교육을 이수해야 합니다. 게다가 원자재 및 최종 제품에서 오염/불순물을 검사하기 위해 다양한 품질관리 프로세스와 시스템을 구현했습니다.

2021년, 베스머 시티 시설과 글로벌 조달 팀은 IATF 16949 품질 인증의 일환으로 직접적인 자재 공급업체를 위한 공급업체 성과표를 개발했습니다. 이 성과표는 ESG를 포함해 다양한 측면에서 공급업체 평과와 실적을 추적합니다. 우리의 성과표는 모범 사례로 IATF 회계 감사관으로 확인되었으며 우리는 지속적으로 관행을 개선하고 다른 모든 시설에 이를 통합하기 위해 노력합니다.





06

# 기업지배구조

# 지배구조

우리는 이해관계자의 요구를 충족하고 회사 전체에 강한 윤리의식과 책임감을 조성하기 위해 기업지배구조를 확립했습니다. 이사회는 Livent의 문화와 방향을 설정하기 위해 고위 경영진과 적극적으로 협력하고 있습니다.

2022년 기준으로, 이사 9명으로 구성된 우리 이사회에는 CEO 1명과 독립 이사 8명이 속해 있습니다. 비상임 이사회회장이 이끄는 이사회회 회원 자격은 다양한 배경, 기술 및 전문지식을 갖춘 다양한 그룹의 개인들로 구성되며 우리는 신규 이사를 선택할 때 이러한 특성을 검토합니다. 이사회에는 감사, 보상 및 조직, 임명 및 기업지배구조, 임원 및 지속가능성을 포함한 5개의 위원회가 있습니다. 우리의 노력에 대한 자세한 정보는 기업설명활동 [홈페이지](#)에서 확인하실 수 있습니다.



2022년 3월, NYSE 규정에 따라 이사회 소속 8명의 이사들이 독립 이사입니다.

# LIVENT 이사회

**PIERRE R. BRONDEAU**  
 보상위원회, 지속가능성위원회, 집행위원회(의장)  
 Livent 이사회 의장 TE Connectivity 이사회회 비고용  
 이사이자 회원인 현 FMC 이사회회 의장

**MICHAEL F. BARRY**  
 감사위원회(의장), 보상위원회  
 F퀘이커 케미털 코퍼레이션 d/b/a 퀘이커 호튼의 전직  
 CEO이자 회장, 퀘이커 이사회회 의장

**G. PETER D'ALOIA**  
 감사위원회, 보상위원회(의장), 집행위원회  
 어센드 퍼포먼스 머테리얼 홀딩스의 전직 이사회  
 회원이자 상무이사이며 Wabco, Inc 이사회회 의  
 회원입니다

**PAUL W. GRAVES**  
 집행위원회  
 Livent의 회장, CEO, 이사 현재 네마스카 리튬의  
 이사이며 과거에는 FMC의 부사장이자 CFO로  
 활동했습니다

**CHRISTINA LAMPE-ÖNNERUD**  
 감사위원회, 임명 및 기업지배구조위원회  
 카덴자 이노베이션의 창업자, 의장, CEO였으며 지금은  
 뉴욕 배터리 및 에너지 스토리지 기술 컨소시엄에서  
 이사회를 맡고 있습니다.

**PABLO MARCET**  
 보상위원회, 지속가능성위원회  
 지오 로직 S.A의 창업자이자 회장이며 지금은 SL 조지  
 칼리지의 이사회 일원입니다

**STEVEN T. MERKT**  
 감사위원회, 임명 및 기업지배구조위원회(의장)  
 TE 커넥티비티 Ltd의 운송 솔루션 부문의 사장입니다.  
 현재 이소노마 재단 이사회에서 활동하고 있습니다

**ROBERT C. PALLASH**  
 임명 및 기업지배구조 커뮤니티, 지속가능성 커뮤니티  
 (의장)  
 전 회장, 비스테온 코퍼레이션의 글로벌 고객 그룹 및  
 부사장. 현 FMC 이사회회 일원

**ANDREA E. UTECHT**  
 지속가능성위원회  
 퇴직한 부사장, FMC 코퍼레이션의 일반적인 상담 및  
 비서 책무 수행.

## 윤리 및 업무 행동 강령

우리는 정직하고 행동하고 법을 완전히 준수할 것을 약속합니다. 우리는 이러한 노력이 신뢰받는 브랜드 평판을 유지하고 무결성 영업에 필수적이라고 생각합니다.

Livent의 윤리 및 업무 행동 강령(이하 “강령”)은 일일 활동과 비즈니스 결정을 안내하는 전사적 기준을 설정합니다. 강령에서 다루는 주제에는 윤리적 행동 노력, 법률 및 규정 준수, 비준수 대응, 고객과의 관계, 직원 권리, 정보 및 개인정보 보호, 이해상충, 뇌물방지 및 정치기부금이 포함됩니다(단, 이에 국한되지 않음).

우리는 강령에 서술된 기대를 수행하기 위해 직원들의 도움을 필요로 합니다. 따라서 신규 직원들은 법령에 대한 학습을 완료하고 기타 모든 직원들은 의무 단기 재교육에 매년 참가해야 합니다. 또한 직원들은 강령에서 다루는 특정 주제에 대해 자세히 다루는 추가 교육 모듈을 이수해야 합니다. 모든 과정은 다국어가 제공됩니다.

## 규제 준수 및 책임

윤리적 비즈니스를 수행하는 것은 규제 준수와 투명성을 위한 우리의 노력에서 핵심이며 회사로서 우리가 누구인지에 대한 질문에 중점을 차지합니다. Livent 기업의 사회적 책임 위원회는 행동 강령과 기업 윤리 및 관련 법률에 대한 Livent의 규제 준수를 심사하고 규제 준수 교육을 감독하고 문제 및 법률적 전개를 준수하기 위해 적절한 응답을 고려합니다. 사회적 책임 위원회는 고위 경영진으로 구성되어 있으며 이사회 감사위원회에 보고합니다.

2021년 동안, 경고, 벌금 또는 처벌로 귀결된 미준수 사례는 0건을 기록했습니다.

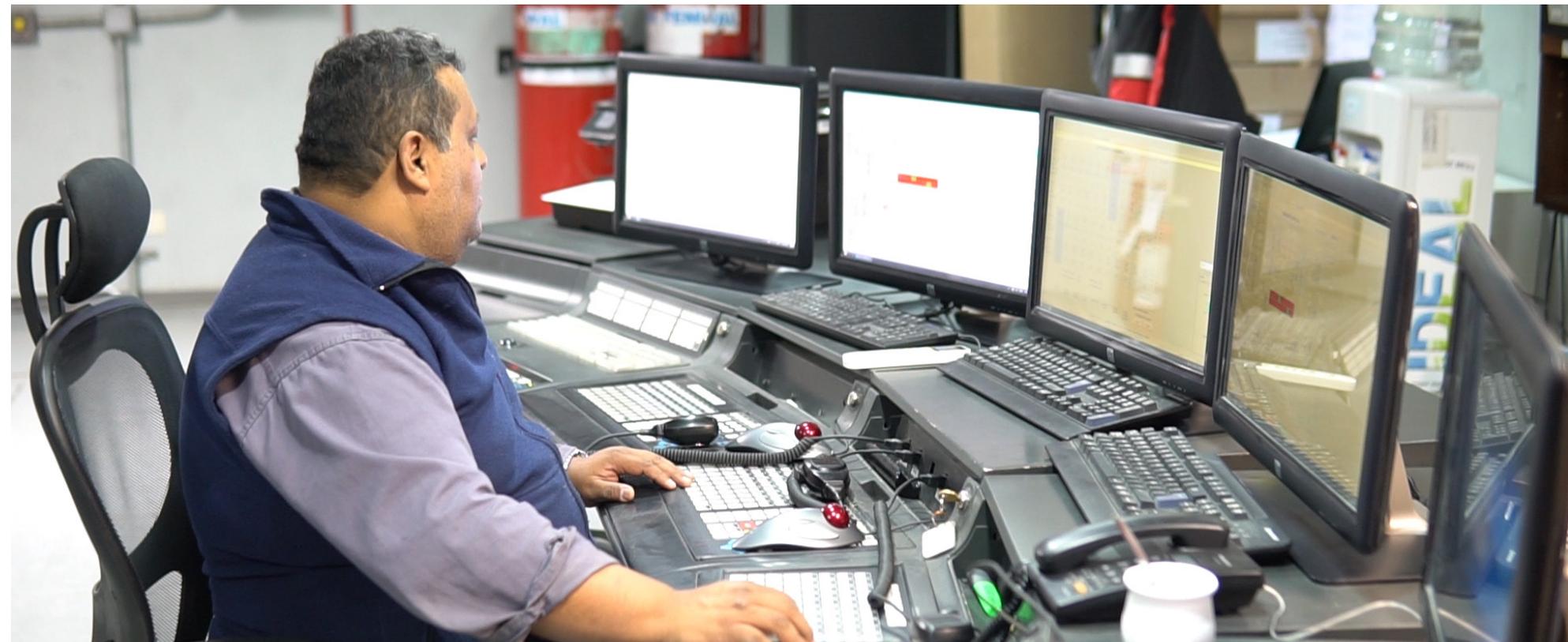
## 고충 및 보고 메커니즘

우리는 직원, 공급업체 및 비즈니스 파트너가 의심되는 위반 사항을 Livent의 행동 강령에 익명으로 보고할 수 있는 제3자 제공업체가 주관하는 윤리 대응 라인을 유지합니다. 우리는 보복으로부터 윤리 문제 신고자들을 철저히 보호합니다.

또한 공급업체 직원과 기타 이해관계자들이 우리 요구사항에 대한 문제와 위반 의심을 신고할 수 있는 채널을 공급업체가 설립하고 유지하도록 요구합니다. 공급업체들은 모든 위반에 대해 Livent의 공급망 팀에 바로 연락하도록 장려됩니다.

## 정보 보안 및 증가하는 사이버 위협의 퇴치

Livent에서는 안전과 마찬가지로 사이버 보안도 모든 사람의 책임입니다. 우리 직원은 사이버 위협에 대한 첫 번째 방어선입니다. Livent는 진행 중인 사이버 보안 인식 캠페인과 사이버보안 인식의 달을 포함하여 기업 사이버보안 교육과 인식 프로그램을 통해 사이버보안 교육을 받아들입니다. 우리는 정기적으로 사이버 평가 시뮬레이션과 취약성 검사를 수행하여 위협에 한 발 앞서 대응하고 선도적인 사이버보안 틀에 투자합니다. 게다가 사이버보안은 위험위원회 및 이사회 수준 회의에서 정기적으로 다루지는 주제입니다. 우리의 정책과 표준은 NIST(국립표준기술원) 프레임워크에 부합하여 우리 조직의 사이버 위험 완화와 보호 기능을 확보합니다.





07

# ESG 성과와 지표

# ESG 성과 지표

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>환경<sup>1</sup></b>				
<b>제조 및 소싱 현장</b>				
Livent 제조 현장 수	개	6	6	6
소싱 파트너 현장 수	개	1	1	1
ISO 인증 현장	#	7	7	7
<b>배출</b>				
총 온실가스 배출(Scope 1 및 2) <sup>2</sup>	톤 CO <sub>2</sub> e	112,614*	91,854	124,390
Scope 1 배출	톤 CO <sub>2</sub> e	92,748*	67,131	-
Scope 1 탄소상쇄를 제외한 배출	톤 CO <sub>2</sub> e	99,833*	87,964	-
탄소상쇄	톤 CO <sub>2</sub> e	(7,085)*	(20,833)	-

## 2021 배출 요인

Scope 1 CO<sub>2</sub>e 요인 참조 - 2021년 4월 1일 자 EPA(미국 환경보호청) 온실가스 인벤토리 배출 요인.

Scope 2 CO<sub>2</sub>e 요인 참조- 2020 국제에너지기구(IEA) 배출 요인 (2019) 및 2020 듀크 에너지 보고서, 배출 및 생성 자원 통합 데이터베이스(eGRID 2021) 포함 2021년 4월 1일 자 미국 EPA 온실가스 인벤토리 배출 요인.

**유의:** 위 및 다음 표에서 “-”는 데이터를 이용할 수 없음을 의미하고 “\*”는 데이터가 ERM CVS에 의해 검증되었음을 의미합니다.

1 살라 델 옴브레 무에르토 신락 자금으로, 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

2 시장 기반: 우리의 글로벌 제조 발자국을 보다 잘 반영하기 위해 2021 Scope 2 데이터는 시장 기반이며 진행될 것입니다. 2021년에는 2021년 대규모 수력 프로젝트에 탄소상쇄 투자를 통해 CO<sub>2</sub>e 7,085톤의 Scope 1 감소를 반영합니다.

위치 기반 2021년, 탄소상쇄를 제외한 총 온실가스 배출(Scope 1 및 2 위치 기반)은 122,567톤이었습니다.\* 탄소상쇄를 제외한 온실가스 배출 집약도(Scope 1 및 2, 위치-)는 2.5톤CO<sub>2</sub>e/생산된 제품 톤이었습니다.\*

2020년, 탄소상쇄를 제외한 총 GHG 배출(Scope 1 및 2 위치 기반)은 112,687톤이었습니다. 2020년에는 2020년 대규모 재생에너지/풍력 프로젝트에 탄소상쇄 투자를 통해 20,833톤의 Scope 1 감소를 반영합니다. 탄소상쇄를 제외한 2020년의 총 Scope 1 배출은 87,964톤이었습니다. 탄소상쇄를 제외한 온실가스 배출 집약도(Scope 1 및 2, 위치 기반)는 생산된 2.5톤 CO<sub>2</sub>e 제품톤입니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
Scope 2 배출 <sup>3</sup>	톤 CO <sub>2</sub> e	19,866*	24,723	-
GHG 배출 집약도 (Scope 1 및 2) <sup>2</sup>	톤 CO <sub>2</sub> e/제품톤	2.4*	2	2.4
<b>에너지</b>				
총 에너지 소비	GH	2,104,115*	1,971,315	2,094,067
에너지 집약도	GJ/제품톤	45.7*	43.6	41.1
조직 내 재생 에너지원의 에너지 총 소비량	GH	27,963 <sup>4</sup>	-	-
조직 내 재생 에너지원의 에너지 총 소비량	%	1.3% <sup>4</sup>	-	-
<b>물</b>				
총 물 소비	입방미터(m <sup>3</sup> )	3,289,463*	3,296,663	3,263,712
물 이용 집약도	m <sup>3</sup> /제품톤	71.4*	72.9	64.0
수질허가, 표준 및 규정과 관련된 위반 건수	건	0	0	-

3 탄소상쇄를 제외한 2021년의 총 Scope 2 배출은 22,734톤이었습니다 CO2e. 앞서 보고된 바와 같이 2020년과 2019년 데이터는 위치 기반입니다.

4 2021년의 경우, 장자강에 대해 구입한 I-REC(재생 에너지 인증서)를 반영하여 재생 에너지원에서 생산된 11,606 GJ 전력(3,224 MWh)을 나타냅니다. I-REC를 사용하지 않은 재생 에너지원의 총 에너지 소비량은 17,290 GJ이었습니다. 조직 내 I-REC 제외 재생에너지원의 총 에너지 소모량은 17,290 GJ였습니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>폐기물 처리</b>				
총 폐기물 처리	kg	5,515,293*	8,388,047	10,519,440
총 유해폐기물 처리	kg	1,449,546	1,335,530	-
소각	kg	223,685	115,364	-
폐수 처리	kg	984,984	1,049,288	-
매립	kg	240,877	170,878	-
총 비유해폐기물 처리	kg	4,065,747	7,052,517	-
소각	kg	77,539	129,419	-
폐수 처리	kg	3,439,425	6,399,802	-
매립	kg	548,783	523,296	-
총 폐기물 재활용	kg	2,478,361	1,243,478	-
총 유해폐기물 - 재활용	kg	1,718,336	616,782	-
총 비유해폐기물 - 재활용	kg	760,025	626,696	-
총 폐기물 처리 집약도	kg/제품톤	119.7*	185.5	206.3
<b>청정 기술</b>				
자본 투자 (성장 및 관리) <sup>5</sup>	\$백만	134	125	189
응용분야별 매출 (에너지 스토리지 및 폴리머) <sup>6</sup>	\$백만	323	202	252

5 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

6 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>사회</b>				
<b>인력 구성</b>				
전 세계 총 직원 수(정규직 및 비정규직)	명	861*	747	800
전 세계 계약직원 수	명	89	141	-
지역별 직원 비율				
북미	%	37	39	41
남미	%	43	40	38
아시아	%	13	13	12
유럽	%	7	8	9
성별에 따른 직원 및 계약직원 비율				
직원 - 여성	%	23	21	21
직원 - 남성	%	77	79	79
계약직원 - 여성	%	20	14	-
계약직원 - 남성	%	60	65	-
계약직원 - 비지정	%	20	21	-
지역별 계약직원 대비 직원의 상대적 구성				
북미	%	78	85	-
남미	%	91	95	-
아시아	%	93	65	-
유럽	%	90	74	-

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>직원 다양성<sup>7</sup></b>				
전 세계 직원 총 수 (전업 및 부업)	#	861*	747	800
여성	%	22*	21	21
남성	%	78*	79	79
총 임원 수	명	11*	9	9
여성 임원	%	36*	33	44
남성 임원	%	64*	67	56
임원직의 흑인, 원주민, 유색인 (BIPOC)	%	22	-	-
전문직의 총 직원 수 <sup>8</sup>	명	248*	198 <sup>9</sup>	-
전문직의 여성	%	41*	42 <sup>9</sup>	-
전문직의 남성	%	59*	57 <sup>9</sup>	-
성별 비지정	%	0	1 <sup>9</sup>	-

7 Livent 인사팀은 2019년에 다양성 메트릭 추적을 시작했습니다. 다양성 데이터에는 계약직원은 제외한 직원만 포함됩니다.

8 우리는 전문직을 Livent 직업분류로 식별되는 비제조 직원으로 정의합니다: 유통, 엔지니어링, 재무, 인사, 정보 기술, 법률, 마케팅, 연구 개발.

9 앞서 보고된 바에 따르면 전문 직위의 총 직원 수는 217명이었으나 해고자를 반영하기 위해 2020년에 198명으로 수정되었습니다. 그 결과 수정된 여성 비율은 42%(지난 수치 41%), 수정된 남성 비율은 57%(지난 수치 58%)였으며 명시되지 않은 성별 비율은 1%를 기록했습니다(지난 수치 <1%)

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
운영직의 총 직원 수 <sup>10</sup>	%	602*	540 <sup>11</sup>	-
운영직의 여성	%	15*	13	-
운영직의 남성	%	85*	87	-
성별 비지정	%	0	<1	-
<b>미국 직원의 인종 다양성<sup>12</sup></b>				
백인	%	66	58	-
흑인 및 아프리카계 미국인	%	20	19	-
라티노/히스패닉	%	3	3	-
아시아/태평양군도	%	6	5	-
둘 이상의 인종	%	1	1	-
비지정	%	5	14	-
<b>글로벌 연령 다양성</b>				
30세 미만	%	11	7	-
30-50세	%	60	58	-
50세 초과	%	29	35	-

10 우리는 운영직을 Livent 직업분류로 식별되는 제조직원으로 정의합니다: 관리, 통신, 고객서비스, 건강, 안전 환경, 시간별 제조, 제조 관리, 품질, 규제/등록, 판매 및 현장 서비스.

11 앞서 운영 직위의 총 직원 수는 559명으로 보고되었으나 해고자를 반영하기 위해 2020년에 540명으로 수정되었습니다.

12 자발적 공시 기준.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>직원 범주의 연령 다양성</b>				
임원				
30세 미만	%	0	-	-
30-50세	%	36	-	-
50세 초과	%	64	-	-
전문 직위				
30세 미만	%	12	-	-
30-50세	%	66	-	-
50세 초과	%	22	-	-
운영 직위				
30세 미만	%	10	-	-
30-50세	%	58	-	-
50세 초과	%	32	-	-
<b>직원 이직률 및 신규 고용</b>				
새 직원 고용	#	108	-	-
직원 이직률	%	10	-	-
<b>직원 지원 프로그램</b>				
육아휴가	예/아니요	예	예	예
직원 기술 업그레이드 프로그램 이행 지원 프로그램	예/아니요	예	예	예

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>노동관계</b>				
단체협약(CBA)이 적용되는 인력의 비율				
북미	%	0	0	-
남미	%	57	58	-
아시아	%	0	0	-
유럽	%	0	0	-
<b>안전<sup>13</sup></b>				
응급처치 부상 <sup>14</sup>				
직원	#	9	9	17
계약직원	#	6	8	5
응급처치 부상률 <sup>14</sup>				
직원	200,000시간당 응급처치 부상건수	0.97	0.96	1.78
계약직원	200,000시간당 응급처치 부상건수	1.09	2.83	0.93
기록 가능한 부상/질병				
직원	#	1	0	1
계약직원	#	2	1	1

13 안전 데이터는 모든 Livent 시설(제조 및 비제조)에 적용됩니다. “직원”에는 정규직 및 비정규직 Livent 직원과 Livent 직원이 직접 관리하는 고정 계약직원이 포함됩니다.

14 응급처치란 개인이 현장에서 기본적인 의료조치를 받은 업무상 부상 또는 질병을 말합니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
기록 가능한 부상/질병률				
직원	200,000시간당 부상/질병건수	0.11*	0	0.11
계약직원	200,000시간당 부상/질병건수	0.36	0.35	0.19
사망자 및 영구장애자	#	0	0	0
업무상 부상으로 인한 사망자 수				
직원	#	0	0	-
계약직원	#	0	0	-
업무상 부상으로 인한 사망률				
직원	%	0	0	-
계약직원	%	0	0	-
중대한 업무상 부상건수(사망자 제외)				
직원	#	0	0	-
계약직원	#	0	1	-
중대한 업무상 부상률(사망자 제외)				
직원	#	0	0	-
계약직원	#	0	0.35	-
총 근로시간 - 직원	시간	1,858,250	1,880,378	-
총 근로시간 - 계약직원	#	1,102,908	565,243	-

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
1차 격리 상실(LOPC) 범주 1 사고 <sup>15</sup>	건	0	0	0
1차 격리 상실(LOPC) 범주 2 사고 <sup>16</sup>	건	1	0	1
1차 격리 상실(LOPC) 범주 3 사고 <sup>17</sup>	건	397	217	162
위반 통지(규제)	회	1	1 <sup>18</sup>	0
근무손실일발생률(LTIR)	보고 기간 중 근무손실 부상 수 x 200,000 / 보고 기간 총 근무 시간	0.11	-	-
<b>공정 안전</b>				
공정안전사고수(PSIC)	#	1	-	-
공정안전사고율(PSTIR)	총 공정안전사고 건수 x 200,000 / 직원 및 계약직원 근무 시간	0.07	-	-
공정안전사고강도율(PSISR)	모든 공정안전 사고의 강도 점수 합계 x 200,000 / 직원, 계약직원, 하청업자 근무 시간 합계	0.07	-	-
운송 사고 건수 <sup>19</sup>	#	0	-	-
보고 가능한 유출건수	건	0	0	-

15 앞서 0으로 보고되었으나 2020년 위반 경고(규제)에 따라 1로 수정되었습니다.

16 1차 격리 상실(LOPC) 범주 1 사건은 다음 중 하나를 초래합니다: 사망, 영구장애, 다수의 근무손실일이 발생하는 부상, 외부 직원의 부상, \$100,000를 초과하는 현장 손해, \$5,000를 초과하는 현장 외부 손해, \$5,000를 초과하는 벌금이 부과되는 규제 기관 조치(인용 또는 명령), 또는 현장 관리, 미디어 또는 외부 직원이 지역사회 조직에 두 가지 이상의 불만 제기.

17 1차 격리 상실(LOPC) 범주 2 사건은 다음 중 하나 이상을 초래합니다: 직원 또는 계약직원의 기록 가능한 부상, 화재 또는 폭발로 인한 직접 비용 \$25,000를 초과하는 손상, 규제 화학물질 임계값보다 많은 인화성, 가연성 또는 독성 화학물질의 급성 방출.

18 1차 격리 상실(LOPC) 범주 3 사건: 범주 2 사건의 기준을 충족하지 않는 기타 사건을 의미합니다. 여기에는 프로세스 영역에서 계획되지 않았거나 예상하지 못한 화재가 포함됩니다. 2019년 말 "1차 격리 상실(LOPC) 범주 3 사건"의 정의는 최소 임계값 이상의 누출 및 방출만 보고해야 했던 이전 연도와 달리 모든 누출 및 방출을 포함하도록 확장되었습니다.

19 지속가능성 회계기준위원회가 정의한 운송 사고, 화학물질 (2018).

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>지역사회</b>				
건강, 영양, 교육, 훈련, 삶의 질, 기후 행동, 지역 개발 및 고용 가능성을 지원하기 위한 카타마르카의 지역사회 관계(CR) 프로그램 <sup>20</sup>	US\$	428,972	730,545	998,205
국가 및 지역 경제를 지원하는 아르헨티나의 자본 지출 <sup>20,21</sup>	US\$	103,800,783	46,534,906	105,241,477
지역사회 인프라 프로젝트를 지원하기 위한 아르헨티나 인프라스트럭처 트러스트 <sup>20,22</sup>	US\$	2,800,088	3,024,652	2,875,119
<b>보안 및 인권</b>				
분쟁 지역 또는 인근 지역의 입증된 매장량 비율	%	0	0	-
분쟁 지역 또는 인근 지역의 예상 매장량 비율	%	0	0	-

20 등록 수치는 US\$입니다. 2021년, AR\$ 대 US\$ 환율 변동에 따라 명목 US\$ 지출이 감소했습니다. 아르헨티나 페소의 상당한 통화 변동을 감안할 때 모든 연도에 대해 미국 달러로 재작성되었습니다.

21 Livent의 2020 및 2019 Livent 지속가능성 보고서에 제시된 것처럼 카타마르카뿐만 아니라 아르헨티나의 모든 (발생 기반) 자본 지출을 포함합니다. 2020년 자본 지출 금액은 코로나19 세계적 대유행 및 기타 산업 요인으로 인해 모든 글로벌 확장 프로젝트를 중단하기로 한 2020년 3월 Livent의 결정을 반영합니다.

22 살라 델 옴브레 무에르토 신탁 자금으로, 이에 대한 자세한 정보는 Livent의 2021 양식 10-K I부 1항 비즈니스, 광물 면허권, 물에 보다 자세히 서술되어 있습니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>지배구조</b>				
<b>이사회 구조</b>				
이사회 규모	명	9*	9	7
<b>이사회 독립성</b>				
이사회 비상임이사	#	8	8	6
CEO 겸직	예/아니요	아니요	아니요	아니요
사외이사 <sup>23</sup>	#	6		
<b>이사회 및 임원의 다양성</b>				
이사회 내 여성	#	2	2	1
이사회 내 여성 비율	%	22*	22	14
# 이사회 의 흑인, 원주민, 유색인 (BIPOC)	#	1	-	-
이사회 의 % BIPOC	%	11	-	-
연령 그룹(만 30세 미만, 만 30~50세, 50세 초과)	%	100 (>50)	-	-
<b>이사회</b>				
이사회 참석	%	100	75+	75+
<b>경영자 보상</b>				
경영자 보상은 ESG 목표에 연동됩니다	예/아니요	예	예	-

23 2019년 뉴욕증권거래소 상장회사 매뉴얼 섹션 303A.02(b)에 따른 "독립이사"로서 이사회 이사 4명, 감사위원회 전원(위원장 포함), 보상위원회 및 임명위원회 각 2명, 지속가능성위원회 위원장 등이 있었습니다. 2022년 3월, NYSE 규정에 따라 이사회 소속 8명의 이사가 독립 이사입니다.

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>감사위원회</b>				
감사위원회의 규모	명	4	4	3
감사위원회의 비상임이사	#	4	4	3
감사위원회의 비상임이사	%	100	100	100
비상임감사위원회 위원장	예/아니요	예	예	예
<b>보상위원회</b>				
보상 및 조직위원회의 규모	명	3	3	3
보상위원회의 비상임이사	#	3	3	3
보상위원회의 비상임이사	%	100	100	100
비상임보상위원회 위원장	예/아니요	예	예	예
<b>추천위원회</b>				
추천 및 기업지배구조위원회의 규모	#	3	3	3
추천위원회의 비상임이사	#	3	3	3
추천위원회의 비상임이사	%	100	100	100
비상임추천위원회 위원장	예/아니요	예	예	예
<b>지속가능성위원회</b>				
지속가능성위원회	예/아니요	예	예	예
지속가능성위원회의 규모	#	4	4	3

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
지속가능성위원회의 비상임이사	#	4	4	3
지속가능성위원회의 비상임이사	%	100	100	100
비상임지속가능성위원회 위원장	예/아니요	예	예	예
<b>경쟁행위</b>				
반경쟁행위 규제와 관련된 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	\$	0	0	-
뇌물 또는 부패와 관련된 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	\$	0	0	-
<b>사회경제적 준수</b>				
법률 또는 규제 미준수에 따른 고액 벌금 및 비금전적 제재	#	0	0	-
고액 벌금의 총 금전적 가치	\$	0	0	-
총 비금전적 제재 수	#	0	0	-
분쟁 해결 메커니즘을 통해 접수된 사례	#	0	0	-
<b>환경 준수</b>				
환경법 미준수에 따른 고액 벌금 및 비금전적 제재	#	0	0	-
고액 벌금의 총 금전적 가치	\$	0	0	-
총 비금전적 제재 수	#	0	0	-
분쟁 해결 메커니즘을 통해 접수된 사례	#	0	0	-
<b>제품 안전</b>				
제품 안전과 관련된 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	\$	0	0	-

지표	단위	2021회계연도	2020회계연도	2019회계연도
<b>정책</b>				
<b>환경</b>				
생물다양성 정책	예/아니요	예	예	예
동물복지 정책	예/아니요	예	예	예
기후변화 정책	예/아니요	예	예	예
<b>윤리</b>				
뇌물방지 정책	예/아니요	예	예	예
기업윤리 정책	예/아니요	예	예	예
직원 보호/내부고발자 정책	예/아니요	예	예	예
정치기부금 정책	예/아니요	예	예	예
<b>안전 및 인권</b>				
보건 및 안전 정책	예/아니요	예	예	예
인권 정책	예/아니요	예	예	예
기업 수준 인력/노동권 정책	예/아니요	예	예	예
분쟁광물 정책(외부 기준 참조)	예/아니요	예	예	예
아동노동금지 정책	예/아니요	예	예	예
공급업체 행동 강령	예/아니요	예	예	예
공급자 지속가능성 정책	예/아니요	예	아니요	아니요
유엔글로벌콤팩트(UNGC) 서명국 <sup>24</sup>	예/아니요	예	예	예

24 Livent는 FMC Corporation의 일부로 2019회계연도의 전반부를 통해 유엔글로벌콤팩트(UNGC)의 서명자/참가자였습니다. 2020회계연도 초에 Livent는 유엔글로벌콤팩트(UNGC)에 독립회사로 참여하게 되었습니다.





08

# 공시 참조

충전소에서 전기차를 충전하는 영국 브롬보로 직원들

# 목차

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
<b>일반 공시</b>					
102-01	조직의 이름	<a href="#">Livent 소개 - 회사 개요</a>	-	-	-
102-02	활동, 브랜드, 제품 및 서비스	<a href="#">Livent 소개 - 회사 개요</a> <a href="#">Livent 소개 - 혁신</a>	RT-CH-410a.1	9	-
102-03	본사 위치	<a href="#">Livent 소개 - 위치</a>	-	-	-
102-04	운영 위치	<a href="#">Livent 소개 - 위치</a>	EM-EP-000.C	-	-
102-05	소유 및 법적 형식	-	-	-	-
102-06	제공하는 시장	<a href="#">Livent 소개 - 회사 개요</a> <a href="#">Livent 소개 - 제공하는 제품 및 시장</a> <a href="#">Livent 소개 - 제품 영향 및 기후변화</a>	RT-CH-000.A	-	-
102-07	조직 규모	<a href="#">Livent 소개 - 위치</a> <a href="#">Livent 소개 - 제공하는 제품 및 시장</a>	-	-	-
102-08	직원 및 기타 근로자에 대한 정보	<a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	-	-
102-09	공급망	<a href="#">Livent 소개 - 가치 참조</a> <a href="#">사회적 책임 - 책임 있는 소싱</a>	-	-	-
102-10	조직 및 해당 공급망에 대한 중대한 변경	<a href="#">확장 - 확장 프로젝트</a> <a href="#">Livent 소개 - 전기차와 전기화의 성장</a>	RT-CH-410a.1	9	전략
102-11	예방 원칙 또는 접근 방식	-	-	-	-
102-12	외부 이니셔티브	-	-	-	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
102-13	협회 회원	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 개요</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 &amp; 목표 - 책임 있는 채굴 보장을 위한 이니셔티브</a> <a href="#">제품 스튜어드십 무역 협회</a>	-	-	-
102-14	고위 의사결정권자의 진술	<a href="#">CEO 메시지</a>	-	-	전략
102-16	가치, 원칙, 표준 및 행동 규범	<a href="#">Livent 소개 - 핵심가치</a>	-	-	-
102-18	지배구조	<a href="#">기업지배구조 - 지배구조</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 지속가능성 프로그램 경영 및 지배구조</a>	-	-	-
102-40	이해관계자 그룹 목록	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a>	-	-	-
102-41	단체협약(CBA)	<a href="#">사회적 책임 - 인권</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	-	-
102-42	이해관계자 식별 및 선정	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a>	-	-	-
102-43	이해관계자 참여 방식	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a>	-	-	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
102-44	제기된 주요 주제 및 우려사항	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a>	-	-	-
102-45	연결재무제표에 포함된 기업	-	-	-	-
102-46	보고서 내용 및 주제 경계 정의	-	-	-	-
102-47	자료 주제 목록	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a>	-	-	-
102-48	정보의 재진술	-	-	-	-
102-49	보고 변경 사항	이전 보고서의 보고에 중대한 변경 사항이 없습니다	-	-	-
102-50	보고 기간	-	-	-	-
102-51	가장 최신 보고서 날짜	2020	-	-	-
102-52	보고 주기	연간	-	-	-
102-53	보고서 관련 문의사항 연락처	<a href="mailto:George.Thomas@livent.com">George.Thomas@livent.com</a>	-	-	-
102-54	GRI 표준에 따른 보고 주장	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 경영시스템 및 프레임워크</a>	-	-	-
102-55	GRI 콘텐츠 인덱스	<a href="#">공시 참조</a>	-	-	-
102-56	외부 검증	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 경영시스템 및 프레임워크</a> <a href="#">독립감사인의 검증보고서</a>	-	-	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
<b>환경</b>					
<b>물 및 폐수</b>					
303-1	공유자원으로서 물과의 상호작용	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">환경 - 책임 있는 물 이용</a> <a href="#">환경 - 물 연구</a> <a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a>	RT-CH-140a.3	12 & 15	-
303-2	물 배출 관련 영향 관리	<a href="#">환경 - 책임 있는 물 이용</a> <a href="#">환경 - 물 연구</a>	-	-	-
303-3	취수	<a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-140a.1	-	-
303-4	물 배출	-	-	-	-
303-5	물 소비	<a href="#">환경 - 책임 있는 물 이용</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-140a.1	-	-
<b>에너지, 배출 및 기후변화</b>					
302-1	조직 내부의 에너지 소비	<a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-130a.1	7 & 12	지표 및 목표
302-2	조직 외부의 에너지 소비	<a href="#">Livent 소개 - 제품 영향 기후 솔루션</a>	RT-CH-410a.1	7	지표 및 목표
302-3	에너지 집약도	<a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	7 & 12	지표 및 목표
302-4	에너지 소비 감소	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a>	-	7	위험 관리
302-5	제품 서비스의 에너지 요구 감소	<a href="#">Livent 소개 - 제품 영향 기후 솔루션</a>	-	7	위험 관리

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
305-1	직접 온실가스 배출(Scope 1)	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">영향 - Livent의 탄산리튬 및 수산화리튬 전과정평가</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-110a.1 RT-CH-110a.2	13	지표 및 목표
305-2	에너지 간접 온실가스 배출 (Scope 2)	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">영향 - Livent의 탄산리튬 및 수산화리튬 전과정평가</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-410a.1	13	지표 및 목표
305-3	기타 간접 온실가스 배출 (Scope 3)	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">영향 - Livent의 탄산리튬 및 수산화리튬 전과정평가</a>	RT-CH-410a.1	13	지표 및 목표
305-4	온실가스 배출 집약도	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	12 & 13	위험 관리
305-5	온실가스 감축	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 2030 및 2040 목표</a> <a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 기후변화 위험 및 기회</a>	-	12 & 13	지배구조, 전략 및 위험 관리
305-6	오존층 파괴물질(ODS) 배출	<a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	-	-
305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOX) 및 기타 중요한 대기 배출	-	-	13	지표 및 목표

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
<b>폐수 및 폐기물</b>					
306-1	수질 및 목적지별 물 방류	<a href="#">환경 - 책임 있는 물 이용</a>	-	12	-
306-2	폐기물 유형 및 처리방법	<a href="#">환경 - 운영 영향 및 확장</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-150a.1	12	-
306-3	중대한 유출	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a> <a href="#">사회적 책임 - 공정 안전 관리</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-540a.1 RT-CH-540a.2 RT-EE-150a.2	-	-
306-4	유해폐기물 운송	-	-	-	-
306-5	물 배출 및/또는 유출의 영향을 받는 수역	<a href="#">환경 - 책임 있는 물 이용</a>	-	-	-
<b>생물다양성</b>					
304-1	보호 구역 및 보호 구역 외의 생물다양성 가치가 높은 지역과 그 인접 지역의 소유, 임대, 관리	<a href="#">환경 - 생물다양성</a>	-	15	-
304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	<a href="#">환경 - 생물다양성</a>	-	15	-
304-3	보호 또는 복원되는 서식지	<a href="#">환경 - 생물다양성</a>	-	15	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
<b>사회</b>					
<b>산업안전보건</b>					
403-1	산업안전보건경영시스템	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 경영시스템 및 프레임워크</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 안전</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 사고 대응</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 기업 위험 관리</a> <a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a>	-	8	-
403-2	위험 식별, 위험 평가 및 사고 조사	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 경영시스템 및 프레임워크</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 사고 대응</a> <a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 기업 위험 관리</a> <a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-3	산업보건서비스	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 상담 및 소통	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-6	근로자 건강 증진	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연결된 산업안전보건 영향의 예방 및 완화	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a> <a href="#">사회적 책임 - 인권</a> <a href="#">사회적 책임 - 책임 있는 소싱</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
403-8	산업안전보건경영시스템의 적용을 받는 근로자	-	-	-	-
403-9	업무상 부상	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.1 RT-CH-320a.2	-	-
403-10	업무상 질병	<a href="#">사회적 책임 - 산업안전보건</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	-	-
<b>원주민 및 지역사회 영향</b>					
411-1	원주민 권리 침해 사건	-	-	-	-
<b>다양성 및 형평성 기회</b>					
405-1	지배구조 기관 및 직원의 다양성	<a href="#">사회적 책임 - 다양성, 형평성, 포용성 (DEI)</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a> <a href="#">기업지배구조 - 지배구조</a>	-	5	-
<b>훈련 및 교육</b>					
404-2	직원 기술 업그레이드 프로그램 이행 지원 프로그램	<a href="#">사회적 책임 - 직원 참여 및 개발</a>	-	4	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
<b>인권</b>					
412-1	인권 검토 또는 영향 평가를 받은 운영	-	-	-	-
412-2	인권 정책 또는 절차에 대한 직원 교육	<a href="#">사회적 책임 - 인권</a>	-	16	-
412-3	인권조항을 포함하거나 인권심사를 거친 중대한 투자계약 및 계약	<a href="#">사회적 책임 - 인권</a> <a href="#">사회적 책임 - 책임 있는 소싱</a>	-	16	-
<b>지역사회 참여</b>					
413-1	현지 지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램이 있는 영업	<a href="#">지속가능성 프로그램 및 목표 - 중대성 평가 및 이해관계자 참여</a> <a href="#">사회적 책임 - 지역사회 참여 및 개발</a> <a href="#">사회적 책임 - 현지 개발 및 고용</a> <a href="#">사회적 책임 - 삶의 질</a> <a href="#">사회적 책임 - 환경 활동</a>	RT-CH-210a.1 EM-MM-210a.3 EM-MM-210b.1	1, 8, 10, & 11	-
<b>지배구조</b>					
<b>윤리 및 규정준수</b>					
205-1	부패와 관련된 위험에 대한 운영 평가	-	-	-	-
205-2	반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	<a href="#">사회적 책임 - 책임 있는 소싱</a> <a href="#">기업지배구조 - 윤리 및 업무 행동 강령</a>	RT-EE-510a.1	-	-

GRI	공시	위치	SASB	UN SDGs	TCFD
205-3	확인된 부패 사건 및 취한 조치	-	-	-	-
206-1	반경쟁행위 독점금지 및 독점관행에 대한 법적 조치	<a href="#">기업지배구조 - 고충 및 보고 메커니즘</a>	RT-EE-510a.1	-	-
419-1	사회경제적 영역의 법률 및 규제 미준수	<a href="#">기업지배구조 - 규제 준수 및 책임</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	-	-	-
307-1	환경 법률 및 규제 미준수	<a href="#">기업지배구조 - 규제 준수 및 책임</a> <a href="#">ESG 성과 지표</a>	RT-CH-140a.2	-	-



# ISO 26000

## 핵심 주제

## LIVENT 정책, 절차 또는 조치

### 6.2 조직 지배구조

#### 이슈 1: 의사결정 과정 및 구조

- 지속가능성위원회 헌장
- 감사위원회 헌장
- 보상 및 조직위원회 헌장
- 추천위원회 헌장
- Livent 윤리 대응 라인 및 이사회와의 커뮤니케이션
- 지배구조 원칙, 정책, 절차 선언문
- Livent의 투명성 목표는 지속가능성 목표의 일부입니다
- 기업지배구조 가이드라인
- Livent의 2021 지속가능성 데이터에 대한 제3자 검증
- Livent의 모든 현장은 ISO 경영시스템 인증을 보유하고 있습니다: ISO 45001(산업안전보건), ISO 9001(품질경영), ISO 14001(환경경영)
- Livent는 회사 위험 매트릭스(공정안전, 산업안전 및 환경 준수에 적용 가능)를 포함하는 글로벌 위험 표준을 갖고 있습니다
- 2022년 초 IATF 16949 인증을 완료한 Livent의 시설

### 6.3 인권

#### 이슈 1: 실사

#### 이슈 2: 인권 위험 상황

#### 이슈 3: 공모 방지

#### 이슈 4: 고충 해결

#### 이슈 5: 차별 및 취약 집단

#### 이슈 6: 시민적 및 정치적 권리

#### 이슈 7: 경제적, 사회적 및 문화적 권리

#### 이슈 8: 노동에서의 기본적 원칙과 권리

- Livent 연례 지속가능성 보고서
- Livent 인권 정책
- Livent 윤리 및 업무 행동 강령
- Livent 분쟁광물 정책
- Livent 윤리 대응 라인 및 이사회와의 커뮤니케이션
- 정치기부금 정책
- Livent의 캘리포니아 투명성 법률에 대한 성명서
- Livent의 통합에 대한 성명서
- 대테러 세관 민관협력
- S지속가능성위원회
- 공급업체 행동 강령
- 공급자 지속가능성 정책
- 영국 현대판 노예 방지법 성명서
- 유엔글로벌콤팩트(UNGC) 회원 및 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)에 대한 약속
- Livent의 사회적 책임 목표는 Livent의 지속가능성 목표의 일부입니다
- Livent는 2021년 2월 IRMA 자체 평가 프로세스를 거친 다음 2022년 2월 외부 제3자 인증을 개시했습니다.
- 선도적인 전자 인권 및 위험 준수 모니터링 툴을 통한 일일 공급업체 선별

## 핵심 주제

## LIVENT 정책, 절차 또는 조치

### 6.4 노동 행위

#### 이슈 1: 고용 및 고용관계

#### 이슈 2: 근로조건 및 사회적 보호

#### 이슈 3: 사회적 대화

#### 이슈 4: 직장에서의 보건 및 안전

#### 이슈 5: 직장에서의 인적 개발 및 훈련

- 보상 및 조직위원회 헌장
- Livent 윤리 및 업무 행동 강령
- Livent 윤리 대응 라인 및 이사회와의 커뮤니케이션
- Livent 인권 정책
- 지속가능성위원회 헌장
- 공급업체 행동 강령
- 공급자 지속가능성 정책
- 글로벌 환경보건안전(EHS) 정책
- 베세머시 환경보건안전(EHS) 정책, 비전 및 원칙
- Livent의 모든 현장은 ISO 45001(산업안전보건) 인증을 보유하고 있습니다
- 유엔글로벌콤팩트(UNGC) 회원 및 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)에 대한 약속
- Livent의 사회적 책임 목표(EHS에 중점)는 Livent의 지속가능성 목표의 일부입니다
- 각 Livent 현장은 현지 비상대응조직과 공유되는 비상대응계획이 있습니다
- 각 Livent 현장은 위험평가도구(또는 이와 동등한 도구)를 활용하여 전자 EHS 정보관리시스템(Cority)의 일부로 사고 보고서를 기록 및 추적합니다
- 프로세스의 모든 단계에 대한 안전 취급 지침
- 제품 데이터시트 및 안전 데이터시트
- Livent는 2021년 2월 IRMA 자체 평가 프로세스를 거친 다음 2022년 2월 외부 제3자 인증을 개시했습니다.
- Livent는 다양성, 형평성, 포용성위원회를 설립하여 Livent가 비즈니스를 운영하는 지역을 반영하는 직원들의 다양성 수준을 추구하고, 급여 평등을 촉진하는 보상 프로세스를 유지하며, 포용적인 업무

## 핵심 주제

## LIVENT 정책, 절차 또는 조치

## 6.5 환경

## 이슈 1: 오염 방지

- Livent 연례 지속가능성 보고서

## 이슈 2: 지속가능한 자원 이용

- Livent 기후변화 선언문

## 이슈 3: 기후변화 완화 및 적응

- Livent 분쟁광물 정책

## 이슈 4: 환경 보호, 생물다양성, 자연 서식지 복원

- Livent 동물복지 정책
- 지속가능성위원회
- 공급업체 행동 강령
- 글로벌 환경보건안전(EHS) 정책
- 베세머시 환경보건안전(EHS) 정책, 비전 및 원칙
- Livent의 모든 현장은 ISO 14001(환경) 인증을 보유하고 있습니다
- Livent 공급업체 지속가능성 정책
- 2021년 3월 BMW가 공개적으로 발표한 바와 같이 Livent는 BMW 그룹 및 BASF가 의뢰한 과학적 물 연구에 참여하고 있습니다
- 유엔글로벌콤팩트(UNGC) 회원 및 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)에 대한 약속

- Livent의 환경 영향 목표는 Livent의 지속가능성 목표의 일부입니다

- 배기가스 제로 운송 협회(ZETA)의 회원

- Livent는 수문 지질학자 및 연구원과 협력하여 물/염수 건강 및 생물다양성을 모니터링하기 위한 염호 모델을 만듭니다

- Livent는 2021년 2월 IRMA 자체 평가 프로세스를 거친 다음 2022년 2월 외부 제3자 인증을 개시했습니다.

- Livent는 운영을 지원하기 위해 적절한 환경허가를 획득할 때 모든 현지 규정을 준수할 것을 약속합니다

- 폐기물의 유익한 재사용

- Livent의 탄산리튬, 수산화리튬 및 LIOVIX®의 전과정 평가를 시행했습니다

- 지속가능성 및 기후준비위원회

## 6.6 공정한 운영 관행

## 이슈 1: 부패방지

- Livent 윤리 및 업무 행동 강령

## 이슈 2: 책임 있는 정치 참여

- Livent 윤리 대응 라인 및 이사회와의 커뮤니케이션

## 이슈 3: 공정한 경쟁

- 공급업체 행동 강령

## 이슈 4: 가치사슬 내 사회적 책임 추진

- 공급자 지속가능성 정책

## 이슈 5: 재산권 존중

- Livent 분쟁광물 정책
- CTPAT 지지 선언문
- 정치기부금 정책
- 지속가능성위원회

- 영국 조세 전략 선언문 2018

- 기업 공시 정책

- 유엔글로벌콤팩트(UNGC) 회원 및 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)에 대한 약속

- Livent의 지속가능성 목표

- Livent는 2021년 2월 IRMA 자체 평가 프로세스를 거친 다음 2022년 2월 외부 제3자 인증을 개시했습니다.

- 현지 사회사의 정기적인 소통 및 참여

## 핵심 주제

## LIVENT 정책, 절차 또는 조치

## 6.7 소비자 문제

## 이슈 1: 공정한 마케팅, 실제 및 편견 없는 정보 및 공정한 도급 관행

- Livent 연례 지속가능성 보고서
- 프로세스의 모든 단계에 대한 안전 취급 지침

## 이슈 2: 소비자 건강과 안전 보호

- 제품 데이터시트 및 안전 데이터시트

## 이슈 3: 지속가능한 소비

- Livent 윤리 및 업무 행동 강령

## 이슈 4: 소비자 서비스, 지원, 불평사항, 분쟁 해결

- Livent 윤리 대응 라인 및 이사회와의 커뮤니케이션

## 이슈 5: 소비자 데이터 보호 및 개인정보

- Livent 동물복지 정책
- Livent의 캘리포니아 투명성 법률에 대한 성명서

## 이슈 6: 필수 서비스 액세스

- Livent의 캘리포니아 투명성 법률에 대한 성명서
- 글로벌 환경보건안전(EHS) 정책
- 베세머시 환경보건안전(EHS) 정책, 비전 및 원칙

## 이슈 7: 교육 및 인식

- 기업 공시 정책
- 2030년까지 100% 전기차용차 판매 - ZETA
- Livent R&D 및 분석연구실
- Livent의 모든 현장은 ISO 9001(품질경영) 인증을 보유하고 있습니다

- 2022년 초 IATF 16949 인증을 완료한 Livent의 시설

- Livent의 글로벌 위기 관리 계획의 일환으로, 글로벌 위기 관리팀의 지원을 받는 사고 보고 및 대응 관리를 위한 핫라인이 있습니다.

- Livent의 탄산리튬, 수산화리튬 및 LIOVIX®의 전과정 평가를 시행했습니다

- Livent는 최근 제품 스튜어드십 프로그램을 업데이트했습니다.

- Livent는 국제적으로 조화된 안전 데이터시트 및 제품 안전 라벨을 생성하고 소비자 및 환경 보호에 중점을 둔 당사 제품에 대한 확장된 안전 데이터시트를 제공합니다.

- Livent는 기업 사이버보안 인식 제고와 훈련 프로그램 및 사이버 평가 및 취약성 검사를 수행합니다

- Livent의 정책과 표준은 NIST 프레임워크(국립표준기술원)에 부합합니다

## 6.8 지역사회 환경 및 개발

## 이슈 1: 지역사회 참여

- Livent 연례 지속가능성 보고서

## 이슈 2: 교육 및 문화

- Livent의 사회적 책임 목표는 Livent의 새로운 지속가능성 목표의 일부입니다

## 이슈 3: 고용창출 및 기술 개발

- Livent는 유엔 산하 에코컨시엔시아재단(EcoConciencia Foundation)가 주관하는 지역사회 대화 원탁회의를 개최합니다

## 이슈 4: 기술 개발 및 접근

- Livent는 유엔 산하 에코컨시엔시아재단(EcoConciencia Foundation)가 주관하는 지역사회 대화 원탁회의를 개최합니다

## 이슈 5: 부와 소득 창출

- 다양성, 형평성, 포용 위원회

## 이슈 6: 건강

- 아르헨티나 지역사회 관계 프로그램

## 이슈 7: 사회적 투자

- 아르헨티나 지역사회 관계 프로그램

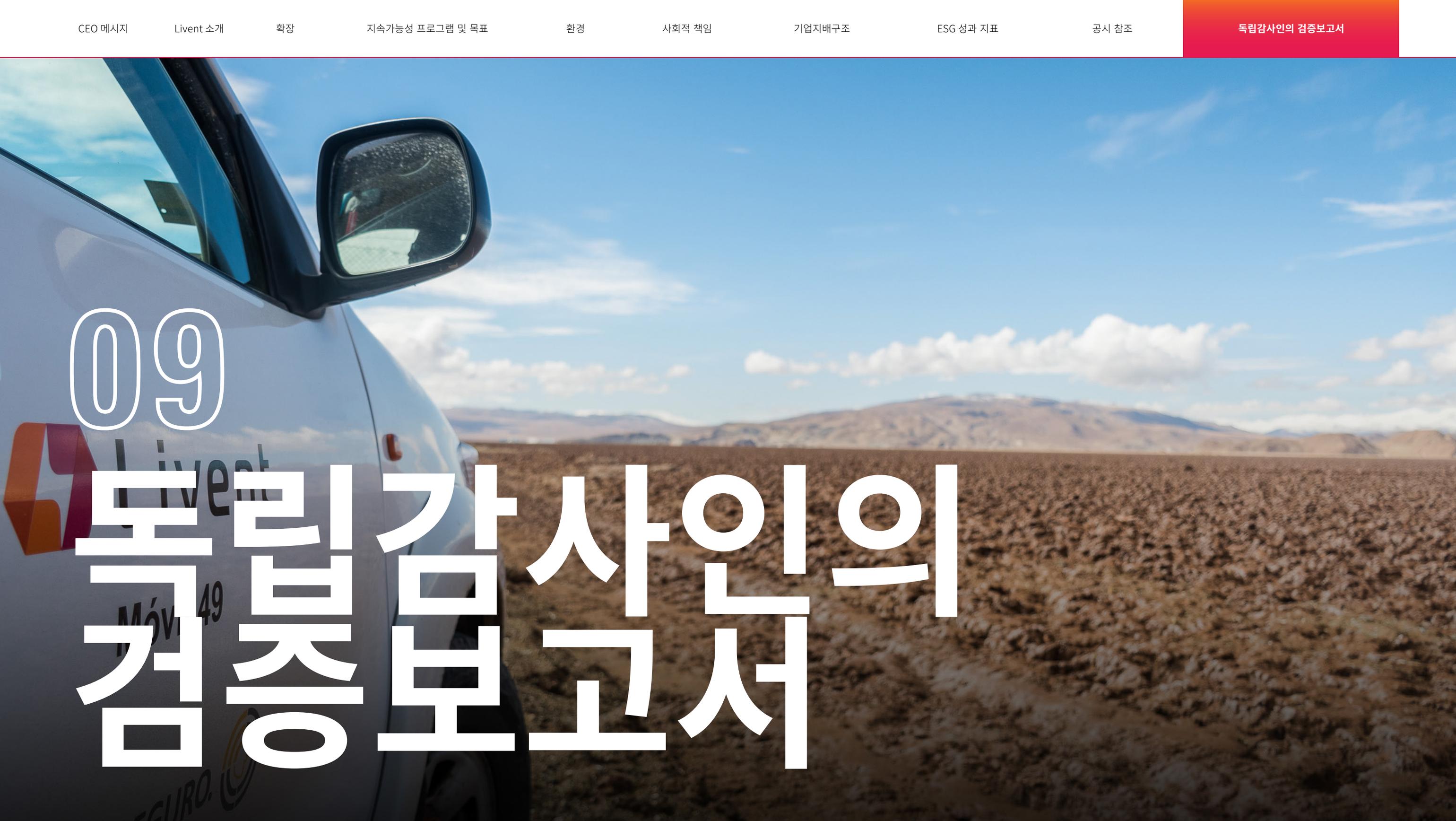
- Livent는 또한 2020년 4월부터 유엔글로벌콤팩트(UNGC)의 회원이었으며 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)를 지원하기로 약속했습니다. 여기에는 자선 기부, 직원 자원봉사, 기반시설 개발, 지역사회 봉사활동 및 지역 역량 구축을 통한 지역사회 개발이

- 글로벌 CSR 이니셔티브

- 직업 자원 그룹

09

# 독립감사인의 검증보고서



### Independent Assurance Statement to Livent Corporation

ERM Certification and Verification Services, Inc. (“ERM CVS”) was engaged by Livent Corporation (“Livent”) to provide assurance in relation to the information set out below and presented in the 2021 Sustainability Report (“the Report”).

Engagement summary	
Scope of our assurance engagement	Whether the consolidated corporate 2021 (January 1, 2021 – December 31, 2021) data for the following selected indicators are fairly presented, in all material respects, with the reporting criteria and definitions:
	<b>Environmental Indicators</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scope 1 GHG Emissions [tonnes CO<sub>2</sub>e]</li> <li>• Scope 2 GHG Emissions (location-based and market-based methodology) [tonnes CO<sub>2</sub>e]</li> <li>• Total GHG (Scope 1 and Scope 2 location-based) Emissions [tonnes CO<sub>2</sub>e]</li> <li>• Total GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Emissions [tonnes CO<sub>2</sub>e]</li> <li>• GHG (Scope 1 and Scope 2 location-based) Intensity (tonnes CO<sub>2</sub>e / Product tonne produced*)</li> <li>• GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Intensity (tonnes CO<sub>2</sub>e / Product tonne produced*)</li> <li>• Total Energy Consumption [GJ]</li> <li>• Energy Intensity [GJ/Product tonne produced*]</li> <li>• Total Water [m<sup>3</sup>]</li> <li>• Water Intensity [m<sup>3</sup>/Product tonne produced*]</li> <li>• Total Waste Disposed [kg]</li> <li>• Waste Disposed Intensity [kg/Product tonne produced*]</li> </ul>
	<b>Safety Indicators</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordable injury/illness Rate (# of injuries/illnesses per 200,000 hours)</li> </ul>
	<b>Social Indicators</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total Employees (#)</li> <li>• Total Professional Employees (#)</li> <li>• Total Operations Employees (#)</li> <li>• Total Executives (#)</li> <li>• Total Board of Directors (# in 2021)</li> <li>• Workforce – Women (%) and Men (%)</li> <li>• Professional Positions – Women (%) and Men (%)</li> <li>• Operations Positions – Women (%) and Men (%)</li> <li>• Executive Positions – Women (%) and Men (%)</li> <li>• Board of Directors (%) Female in 2021</li> </ul>
	<small>*Production data was not a part of the scope of the assurance engagement itself; rather, ERM CVS placed reliance on the accuracy and completeness of the production data, which was then used to assure the intensity figures.</small>
Reporting criteria	WBCSD/WRI GHG Protocol for the Scope 1 and 2 GHG emissions. Livent’s internal reporting criteria and definitions.
Assurance standard	ERM CVS’ assurance methodology, based on the International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised).
Assurance level	Limited assurance.
Respective responsibilities	Livent is responsible for preparing the Report and for the collection and presentation of the information within it. ERM CVS’ responsibility is to provide conclusions on the agreed scope based on the assurance activities performed and exercising our professional judgement.

**Our conclusions**

Based on our activities, as described below, nothing has come to our attention to indicate that the 2021 data and information and related explanatory notes for the environmental indicators under ‘Scope’ above are not fairly presented, in all material respects, with the reporting criteria.

**Our assurance activities**

A multi-disciplinary team of sustainability and assurance specialists performed a range of assurance procedures which varied across the disclosures covered by our assurance engagement, as follows:

- Interviews with relevant staff to understand and evaluate the relevant management systems and processes (including internal review processes) used for collecting and reporting the environmental, safety, and social indicators.
- ‘Virtual’ visits to three sites (Patancheru, India; Zhangjiagang, China; Güemes, Argentina) to review local reporting processes and test the consistency of reported annual data with the underlying sources. We interviewed relevant staff, reviewed site data capture and reporting methods, checked calculations, and assessed the local internal quality control and quality assurance processes.
- An analytical review of the data and a check on the completeness and accuracy of the corporate data consolidation, including conversion factors and emission factors used.
- Desk-based review of source data for the top contributing sites to each key corporate environmental and safety metric, including invoices.
- A review at corporate level of a sample of qualitative and quantitative evidence supporting the reported information.
- Reviewing the presentation of information relevant to the scope of our work in the Report to ensure consistency with our findings.

**The limitations of our engagement**

Due to travel restrictions relating to COVID-19, our assurance activities consisted of desktop reviews of data and related information, and virtual meetings and interviews with Livent personnel responsible for the content of the Report.

The reliability of the assured information is subject to inherent uncertainties, given the available methods for determining, calculating or estimating the underlying information. It is important to understand our assurance conclusions in this context.

**Our independence**

ERM CVS is a member of the ERM Group. The work that ERM CVS conducts for clients is solely related to independent assurance activities and auditor training. Our processes are designed and implemented to ensure that the work we undertake with clients is free from bias and conflict of interest. ERM CVS and the staff that have undertaken work on this assurance exercise provide no consultancy related services to Livent in any respect.

*Beth C. B. Wyke*

Beth Wyke  
Head of Corporate Assurance Services  
Malvern, PA

24 June 2022  
ERM Certification and Verification Services, Inc.  
[www.ermcvs.com](http://www.ermcvs.com) Email: [post@ermcvs.com](mailto:post@ermcvs.com)



