

글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

배터리 첨가제 시장

01 개요

1.1 기술 개요

- ☐ 배터리는 첨단소재 분야에 속하는 기술로, 토양에서 채취한 다양한 원소를 사용하고 있음
- ☐ 각 배터리는 양극, 음극, 전해질 및 분리막 등 4가지 주요 구성요소로 구성되어 있음
- ☐ 배터리 첨가제는 배터리의 성능, 수명 및 내구성을 향상시키고 배터리 과충전을 방지하기 위한 용도로 전해질에 첨가되고 있음
- ☐ 배터리 첨가제의 유형으로는 알루미나-규산염 세라믹, 황산칼슘, 흑연, 황산나트륨, 금속 산화물 및 탄소 재료 등이 있음
- ☐ 배터리 첨가제는 소비자 전자 제품, 전기 자동차, 하이브리드 자동차 및 산업 응용 분야에서 널리 사용되고 있음

1.2 시장 현황

- ☐ 자동차 및 소비자 전자 제품 등의 산업에서는 높은 전력 및 에너지 밀도에 대한 니즈를 충족하기 위해 안정적이고 안전한 배터리에 대한 수요가 증가하고 있음
- ☐ 현재 소비자 전자 제품에서 리튬 이온 배터리에 대한 수요가 증가하고 있고, 리튬 이온 배터리의 기술 발전은 배터리 첨가제 제조업체에 성장 기회를 제공하고 있음
- ☐ 한편, 배터리 첨가제 시장은 중국, 인도 및 한국 등 아시아 국가에서의 수요가 빠르게 증가함에 따라 아시아-태평양 시장이 빠른 속도로 성장하고 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

- 배터리 첨가제 시장의 성장은 소비자 가전 산업에서 리튬 이온 배터리에 대한 수요의 증가, 자동차 산업에서 전기차의 채택률 증가, 재생 에너지에 대한 투자 증가에 의해 주도됨
- 반면, 전기차 지원에 대한 인프라 미비, 배터리와 관련된 엄격한 안전 문제는 배터리 첨가제 시장의 성장을 제한하는 요인임
- 리튬 이온 배터리의 기술 발전은 배터리 첨가제 시장의 기업에 상당한 성장 기회를 제공함

[표 1-1] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	• 소비자 가전 산업에서 리튬 이온 배터리에 대한 수요의 증가 • 자동차 산업에서 하이브리드 전기차(HEV, Hybrid Electric Vehicle), 플러그인 하이브리드 전기차(PHEV, Plug-in HEV) 및 전기차(EV, Electric Vehicle)의 채택률 증가 • 재생 에너지에 대한 투자 증가
성 장 억 제 요 인	• 전기차 지원에 대한 인프라 미비 • 배터리와 관련된 엄격한 안전 문제
시 장 기 회	• 리튬 이온 배터리의 기술 발전
해결해야 할 과제	• 납축전지 관련 규정 및 안전 문제

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

- 구매자 그룹에는 개별 소비자와 함께 중소기업과 대규모 다국적 기업이 포함됨
- 따라서, 공급업체는 제품을 제공할 수 있는 거대한 고객층을 보유하고 있음
- 그러나, 구매자는 배터리 첨가제 생산에 관여하지 않으며 수익성은 제품 구매 비용에 영향을 미치지 않음
- 이에 따라, 2020년 구매자들의 협상력은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

- 전 세계 배터리 첨가제 시장에는 원자재를 제공하는 다수의 공급업체가 존재함
- 제조업체는 요구사항에 따라 공급업체를 선택할 수 있으므로 공급자의 협상력을 감소시킴
- 따라서, 제조업체는 높은 전환 비용을 들이지 않고도 공급업체를 쉽게 전환할 수 있음
- 또한, 공급업체는 배터리 첨가제 생산에 관여하지 않으므로 전방 통합의 위협이 줄어들음
- 이에 따라, 2020년 공급자들의 협상력은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

- 엄격한 정부 규정 및 적당한 자본 요건 등의 요인으로 인해 새로운 공급업체가 시장에 진입하는 것은 어려움
- 품질 및 라벨링 등의 요소에 대한 규제가 엄격해짐에 따라 신규 진입자의 진입장벽이 높아짐

○ 또한, 제조사 간 제품 차별화도 낮음

○ 이에 따라, 2020년 잠재적 진입자의 위협은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 대체재의 위협

○ 배터리 첨가제에 대한 직접적이고 실행 가능한 대체재는 없음

○ 또한, 대체재 간의 전환 비용이 매우 낮음

○ 이에 따라, 2020년 대체재의 위협은 낮았으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

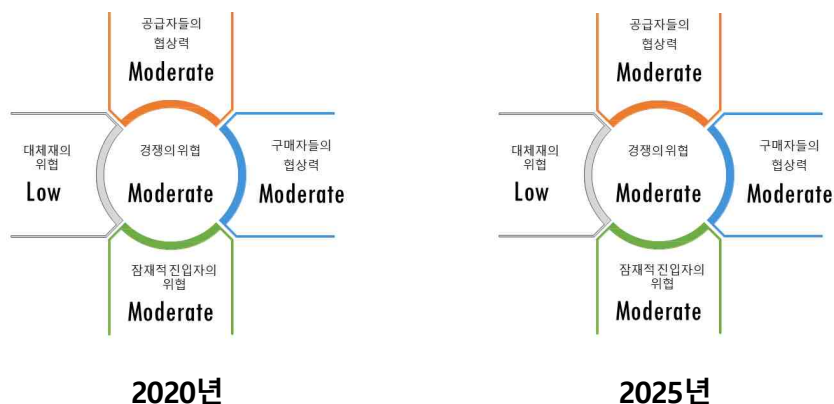
○ 제품 출시와 같은 매개변수에서 경쟁하는 여러 지역 및 국제 플레이어의 존재로 인해 배터리 첨가제 시장은 역동적임

○ 제품 출시를 기반으로 플레이어 간의 시장 경쟁이 심화될 것으로 예상됨

○ 그러나, 제품 차별화는 낮음

○ 이에 따라, 2020년 경쟁의 위협은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : Technavio, Global Battery Additives Market, 2020

다 가치 사슬(Value-Chain)

- 글로벌 배터리 첨가제 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 인풋, 조달물류, 운영 활동, 판매물류, 마케팅 및 판매로 구성됨

[그림 1-2] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 가치 사슬(Value-Chain)



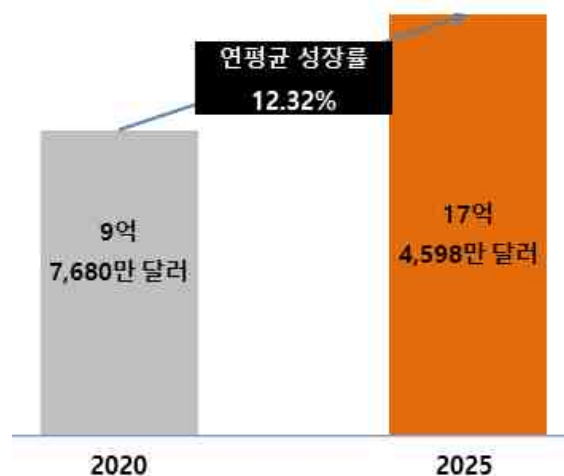
※ 출처 : Technavio, Global Battery Additives Market, 2020

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 배터리 첨가제 시장은 2020년 9억 7,680만 달러에서 연평균 성장률 12.32%로 증가하여, 2025년에는 17억 4,598만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 배터리 첨가제 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Technavio, Global Battery Additives Market, 2020

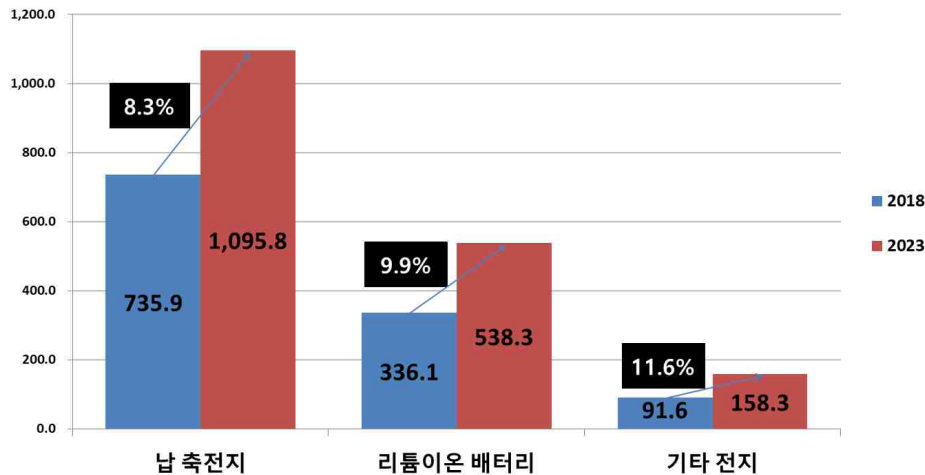
2.2 세부항목별 시장 규모

- 전 세계 배터리 첨가제 시장은 용도에 따라 납 축전지, 리튬이온 배터리, 기타 전지로 분류됨
- 납 축전지는 2018년 7억 3,590만 달러에서 연평균 8.3%로 증가하여, 2023년에는 10억 9,580만 달러에 이를 것으로 전망됨
 - 리튬이온 배터리는 2018년 3억 3,610만 달러에서 연평균 9.9%로 증가하여, 2023년에는 5억 3,830만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 기타 전지는 2018년 9,160만 달러에서 연평균 11.6%로 증가하여, 2023년에는 1억 5,830만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 용도별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

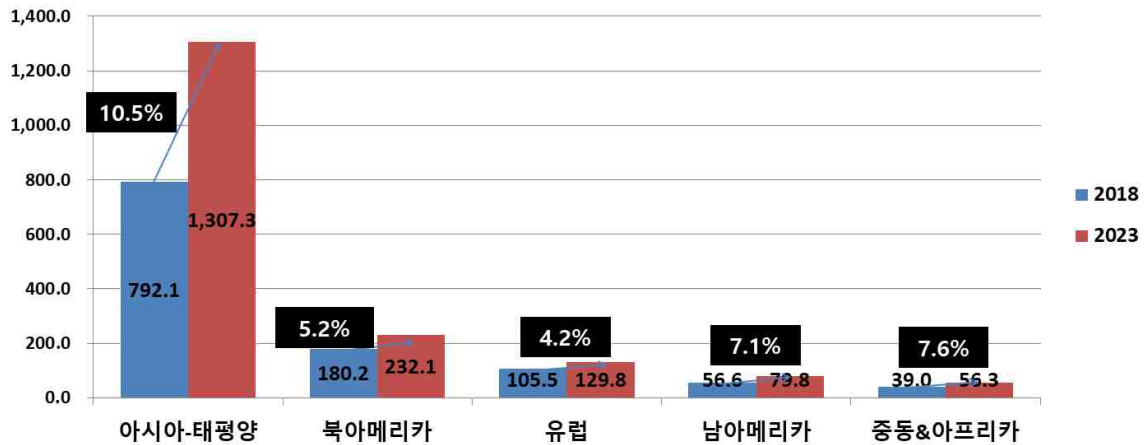
2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 배터리 첨가제 시장을 지역별로 살펴보면, 2017년을 기준으로 아시아-태평양 지역이 66.4%로 가장 높은 점유율을 나타내었음
- 아시아-태평양 지역은 2018년 7억 9,210만 달러에서 연평균 성장률 10.5%로 증가하여, 2023년에는 13억 730만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 북아메리카 지역은 2018년 1억 8,020만 달러에서 연평균 성장률 5.2%로 증가하여, 2023년에는 2억 3,210만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2018년 1억 550만 달러에서 연평균 성장률 4.2%로 증가하여, 2023년에는 1억 2,980만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 남아메리카 지역은 2018년 5,660만 달러에서 연평균 성장률 7.1%로 증가하여, 2023년에는 7,980만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 중동&아프리카 지역은 2018년 3,900만 달러에서 연평균 성장률 7.6%로 증가하여, 2023년에는 5,630만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

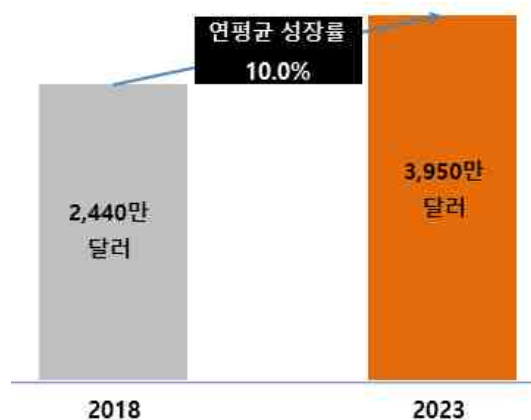


※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

2.4 우리나라 시장 규모

- 우리나라의 배터리 첨가제 시장은 2018년 2,440만 달러에서 연평균 성장률 10.0%로 증가하여, 2023년에는 3,950만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 우리나라 배터리 첨가제 시장 규모 및 전망



※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

- 전 세계 배터리 첨가제 시장에서 주요 기업은 Cabot(미국), Hammond Group(미국), Orion Engineered Carbons(룩셈부르크), Imerys(프랑스), 3M(미국), Hopax(태국), Penox(독일) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 배터리 첨가제 시장의 주요 기업 전략 현황

기 업 명	유기적 성장 전략		비유기적 성장 전략
	신제품 출시	확장	인수
Cabot (미국)	새로운 리튬 이온 배터리 첨가제인 LITX 300 출시		
Hammond Group (미국)			Asia Litharge Sdn Bhd (ALSB) 인수
Orion Engineered Carbons (룩셈부르크)		LyondellBasell Industries Holdings의 일부 인수	
Imerys (프랑스)			나미비아에서 흑연 제조 시작

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 Cabot

- ☐ Cabot는 선도적인 특수 화학 및 성능 재료 기업 중 하나임
- ☐ 이 회사는 성능 화학 물질, 강화 재료, 특수 유체 및 정화 솔루션 등 4개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- ☐ 성능 화학 물질 사업 부문을 통해 배터리 첨가제를 제공하고 있음

[표 3-2] Cabot의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Conductive Additives	• LITX HP, 300, 200

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

나 Hammond Group

- ☐ Hammond Group은 재생 에너지 및 자동차 전기화 등 첨단 에너지 저장 분야를 위한 납산 화학에 중점을 둔 특수 화학 기업임
- ☐ 이 회사는 배터리 산화물, 적색 납 및 기타 특수 화학 물질의 선도적인 공급업체로서, 자동차 및 산업 분야에서 상당한 기술을 보유하고 있음
- ☐ 이 회사는 미국, 영국 및 말레이시아에 제조 시설을 운영하고 있음

[표 3-3] Hammond Group의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Battery Additives	Sodium Sulfate

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

다 Orion Engineered Carbons

- ☐ Orion Engineered Carbons는 카본 블랙의 선두 공급업체임
- ☐ 이 회사는, 고분자, 플라스틱, 페인트, 코팅, 잉크, 토너, 배터리 등의 전반적인 성능을 착색하고 개선하는 퍼네스 블랙, 램프 블랙 등 광범위한 카본 블랙 제조에 관여하고 있음
- ☐ 이 회사는 특수 카본 블랙 부문을 통해 배터리 첨가제를 제공하고 있음

[표 3-4] Orion Engineered Carbons의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Conductive Additive	Carbon Black

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

라 Imerys

- ☐ Imerys는 광물의 추출 및 가공에 관여하는 기업임
- ☐ 이 회사는 에너지 솔루션 & 특수 재료, 여과 & 성능 첨가제, 세라믹 재료 및 고저항 재료 등의 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- ☐ 에너지 솔루션 & 특수 재료 부문을 통해 에너지, 자동차 및 전자 산업을 위한 전도성 첨가제를 제공하고 있음

[표 3-5] Imerys의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Conductive Additive	• C-ENERGY • Carbon Black

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

마 3M

- ☐ 3M은 자동차, 통신, 설계, 건설, 전자, 에너지, 의료, 안전, 석유 및 가스 등 다양한 산업에 서비스를 제공하는 다각화된 기술 회사임
- ☐ 이 회사는 산업, 안전 및 그래픽, 헬스케어, 전자 및 에너지, 및 소비자 등 5개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- ☐ 이 회사는 전자 및 에너지 부문을 통해 배터리 첨가제를 제공하고 있음

[표 3-6] 3M의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Electronics Materials - Battery Materials	3M Battery Electrolyte HQ-115

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

바 Hopax

- ☐ Hopax는 생물학적 완충액, 쌍극성이온 세제 및 리튬 이온 배터리를 첨가제를 생산 및 유통하는 기업임
- ☐ 이 회사는 유기 화합물 합성에 대한 강력한 전문 지식을 보유하고 있음
- ☐ 또한, 중금속 분석, 분석 방법 개발 및 검증 서비스 등을 제공하고 있음

[표 3-7] Hopax의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Battery Additives	LIT-PS

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

사 Penox

- ☐ Penox는 납산을 생산하여 배터리 제조업체에 공급하는 기업임
- ☐ 배터리 산화물, 일산화납 및 납 산화물 혼합물 등을 생산하고 있음
- ☐ 또한, 플랜트 엔지니어링 서비스, 기술 지원 서비스 등을 제공하고 있음

[표 3-8] Penox의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
Battery Additive	• Tetra Basic Lead Sulphate

※ 출처 : MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Battery Additives Market, 2020
- Technavio, Global Battery Additives Market, 2020

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.