

글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

해유화제 시장

01 개요

1.1 기술 개요

- 해유화제는 신재생에너지 분야에 속하는 기술로, 오일-물 유화액을 분리하는 데 사용되는 특수 화학 물질이며, 유화액 분해제라고도 불림
 - 여기서 유화액은 수중유 또는 유중수에 해당함
- 기름에 물이 있으면 유전에서 생산되는 기름의 품질에 영향을 미침
- 또한, 유중수 유화액은 정유 공정을 방해하고 생산 장비의 부식을 일으키며 처리 능력을 방해할 수 있음
- 이러한 유화액은 결국 유전의 자본 및 운영 비용을 증가시킬 수 있음
- 해유화제는 일반적으로 지용성 해유화제와 수용성 해유화제로 분류됨
- 해유화제는 원유, 석유 정제소, 석유 기반 발전소, 윤활유 제조 및 슬러지 유처리 등 다양한 응용 분야에서 사용됨

1.2 시장 현황

- 유용성 해유화제는 2019년 기준으로 94.2%의 시장 점유율을 차지하였음
 - 유용성 해유화제는 유중수 유화액을 분리하기 위한 가장 효과적인 해유화제임
- 또한, 해유화제의 용도에 있어서 원유는 2019년 기준으로 90%의 시장 점유율을 차지하였음
 - 생산된 원유는 오일-물 유화액을 포함하기 때문에 가공이 필요함
- 한편, 중동 지역은 해유화제의 최대 시장임

- 이 지역은 에너지 수요 증가와 코로나(COVID-19) 이후 회복될 것으로 전망되는
예상 원유 생산량 증가로 인해 해유화제에 대한 수요가 가장 높음
- 북아메리카는 예측 기간 해유화제에서 가장 빠르게 성장하는 지역이 될 것으로 예상됨
- 미국의 셰일오일 생산량 증가와 캐나다의 원유 생산량 증가, 코로나(COVID-19)
이후 전 세계 제조업의 경기 회복에 따른 원유 소비 증가를 원인으로 함

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

- 해유화제 시장의 성장은 코로나(COVID-19) 대유행 이후 원유 생산량의
증가에 의해 주도됨
- 반면, 엄격한 환경 규제, 중동 및 아프리카의 지정학적 문제는 해유화제 시장의
성장을 제한하는 요인임
- 석유 생산 지역의 발견, 노후된 기름 저장고의 증가, 친환경 해유화제의 수요
증가는 해유화제 시장의 기업에 상당한 성장 기회를 제공함

[표 1-1] 글로벌 해유화제 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 코로나(COVID-19) 대유행 이후 원유 생산량의 증가 예상
성 장 억 제 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 엄격한 환경 규제 • 중동 및 아프리카의 지정학적 문제
시 장 기 회	<ul style="list-style-type: none"> • 석유 생산 지역의 발견 • 노후된 기름 저장고의 증가 • 친환경 해유화제의 수요 증가

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

- 글로벌 해유화제 시장의 구매자에는 원유 생산자, 원유 정제소, 윤활유 제조업체 및 발전소 등의 최종 사용자가 포함됨
- 글로벌 해유화제 시장에는 상당수의 공급업체가 존재하고 있음
- 그러나, 유화액의 성분 및 성질에 따라 해유화제를 선택하고 있음
- 이러한 특정 요구 사항으로 인해 해유화제는 종종 분리 특성을 개선하기 위해 맞춤 제작됨
- 이러한 사용자 정의는 공급업체에 대한 구매자의 의존도를 높이고 협상력을 낮춤
- 이에 따라, 2020년 구매자들의 협상력은 낮았으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

- 글로벌 해유화제 시장에는 복합 화학 물질을 원료로 제공하는 상당수의 공급업체가 존재하고 있음
- 공급업체는 엄격한 환경 규제로 인해 원자재의 품질과 구성을 유지하는 데 강력하게 초점을 맞추고 있음
- 이에 따라, 2020년 공급자들의 협상력은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

- 기존 시장 공급업체는 우수한 전문 지식과 경험을 보유하고 있어 신규 진입자보다 우위를 점할 수 있음
- 그러나, 자본 투자와 유통 채널에 대한 쉬운 접근성은 신규 진입자에 대한 위협을 완화시킴

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

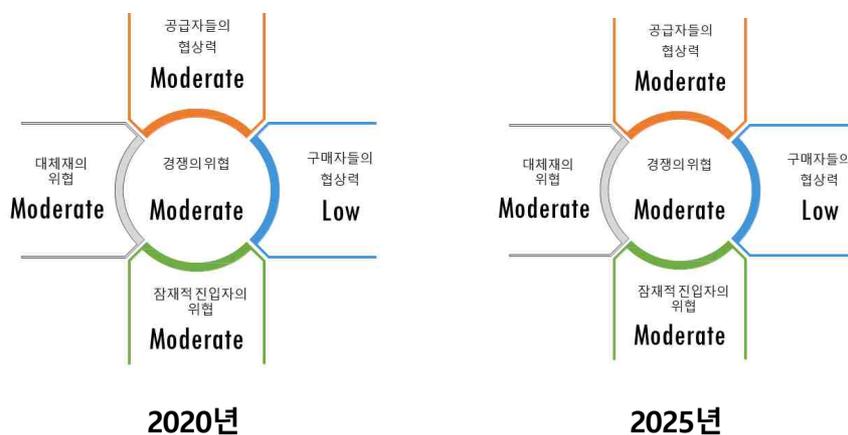
□ 대체재의 위협

- 기계적 및 생물학적 해유화제는 화학적 해유화제를 대체하는 역할을 함
- 그러나, 화학적 해유화제는 매우 효율적이고 신뢰할 수 있는 분리 기능을 갖추고 있음
- 이에 따라, 2020년 대체재의 위협은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- 해유화제 시장의 공급업체는 가능한 최소 비용으로 고품질의 제품을 제공하는 데 중점을 두고 있음
- 고객 기반을 확대하기 위한 공급업체 간의 가격 전쟁은 경쟁을 심화시키고 경쟁의 위협을 완화시킴
- 이에 따라, 2020년 경쟁의 위협은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 해유화제 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : Technavio, Global Demulsifier Market, 2020

다 가치 사슬(Value-Chain)

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

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



※ 출처 : Technavio, Global Demulsifier Market, 2020

라 코로나(COVID-19)의 영향

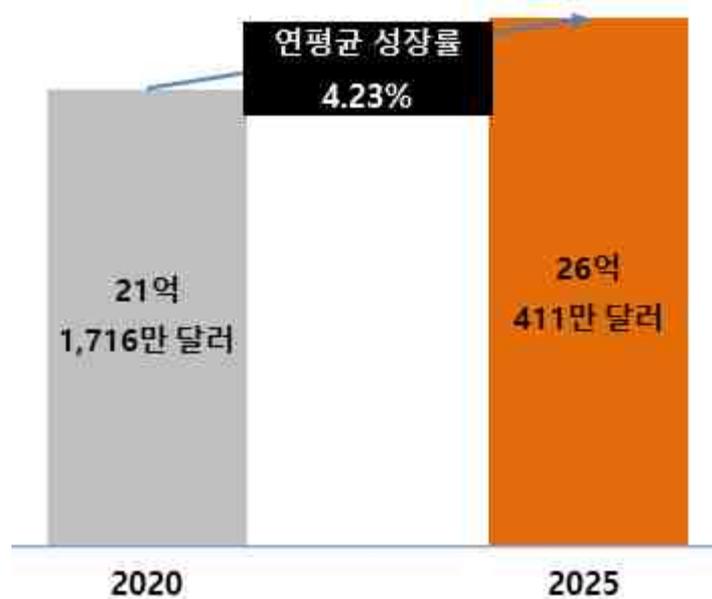
- 코로나(COVID-19) 대유행에 의한 국가적 폐쇄로 인해, 전 세계적으로 석유 & 가스 생산 및 소비가 감소하였음
 - 인도, 미국 러시아 등 세계 최대 원유 소비국 중 일부는 이미 폐쇄 상태이고, 세계 최대 산유국인 미국은 이미 생산 감소를 시작하였음
 - 사우디아라비아와 러시아는 배럴당 가격이 지속적으로 하락하는 상황에 대응하기 위해 석유 생산량을 줄이고 있음
- 그러나, 코로나(COVID-19)가 지속되면서 석유 생산 회사는 경제 회복을 위해 석유 생산을 재개하고 있으므로, 경제 성장이 다소 회복될 것으로 예상됨
- 한편, 코로나(COVID-19)는 비필수 산업의 폐쇄로 인해 저비용 재생 에너지로의 전환을 지연시킬 것으로 예상됨

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 해유화제 시장은 2020년 21억 1,716만 달러에서 연평균 성장률 4.23%로 증가하여, 2025년에는 26억 411만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 해유화제 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Technavio, Global Demulsifier Market, 2020

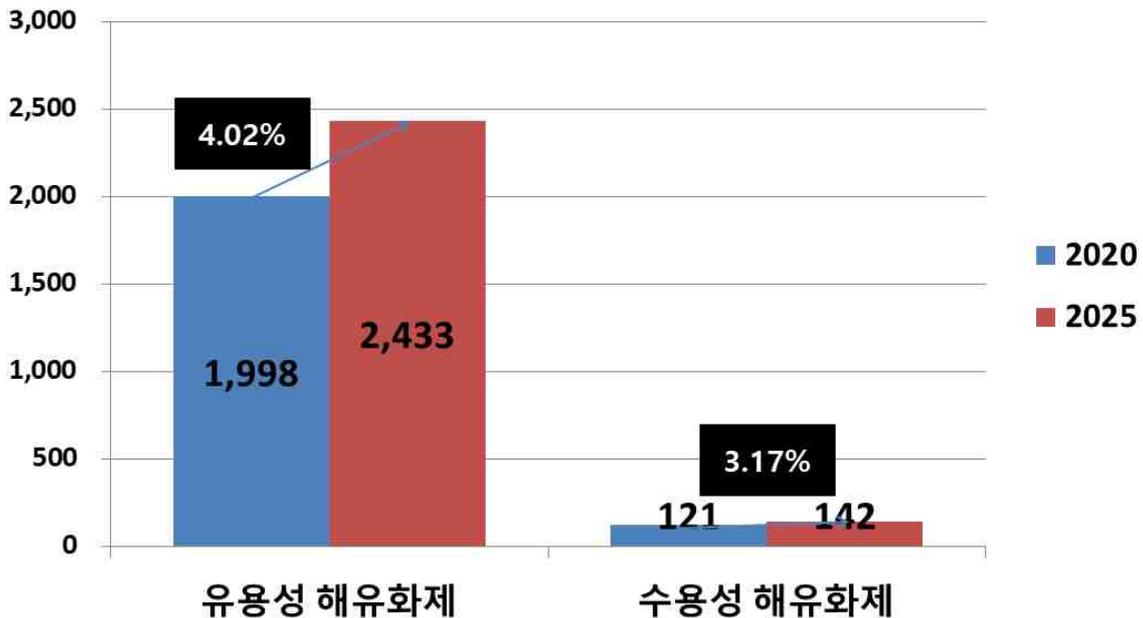
2.2 세부항목별 시장 규모

- 전 세계 해유화제 시장은 유형에 따라 유용성 해유화제, 수용성 해유화제로 분류됨
 - 유용성 해유화제는 2020년 19억 9,800만 달러에서 연평균 4.02%로 증가하여, 2025년에는 24억 3,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 수용성 해유화제는 2020년 1억 2,100만 달러에서 연평균 3.17%로 증가하여, 2025년에는 1억 4,200만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 해유화제 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

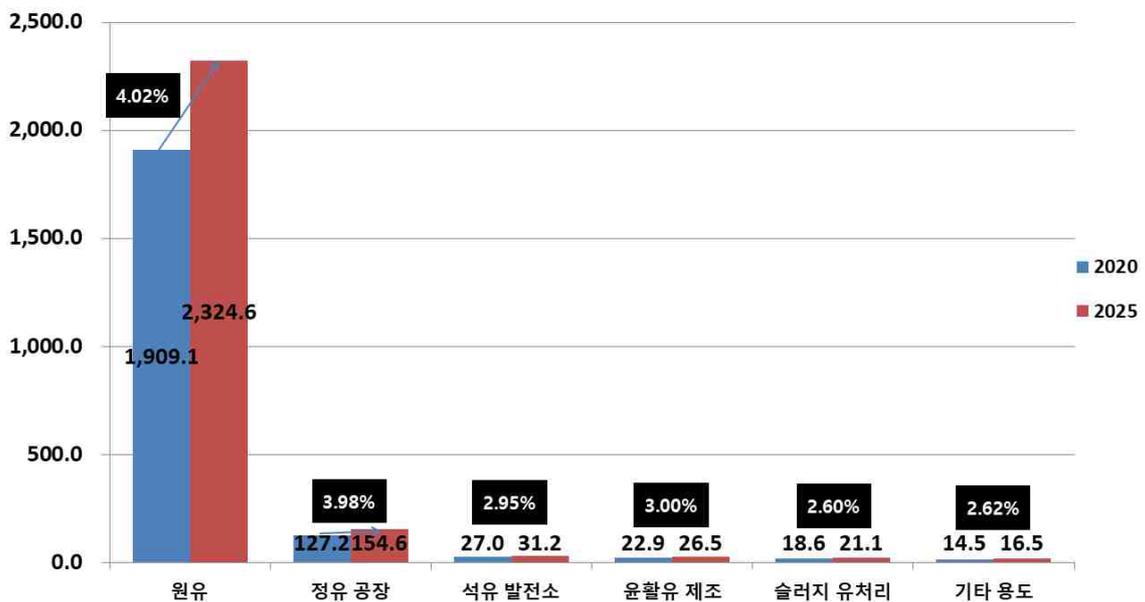
- 전 세계 해유화제 시장은 용도에 따라 원유, 정유 공장, 석유 발전소, 윤활유 제조, 슬러지 유처리, 기타 용도로 분류됨

- 원유는 2020년 19억 910만 달러에서 연평균 성장률 4.02%로 증가하여, 2025년에는 23억 2,460만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 정유 공장은 2020년 1억 2,720만 달러에서 연평균 성장률 3.98%로 증가하여, 2025년에는 1억 5,460만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 석유 발전소는 2020년 2,700만 달러에서 연평균 성장률 2.95%로 증가하여, 2025년에는 3,120만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 윤활유 제조는 2020년 2,290만 달러에서 연평균 성장률 3.00%로 증가하여, 2025년에는 2,650만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 슬러지 유처리는 2020년 1,860만 달러에서 연평균 성장률 2.60%로 증가하여, 2025년에는 2,110만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 용도는 2020년 1,450만 달러에서 연평균 성장률 2.62%로 증가하여, 2025년에는 1,650만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 해유화제 시장의 용도별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

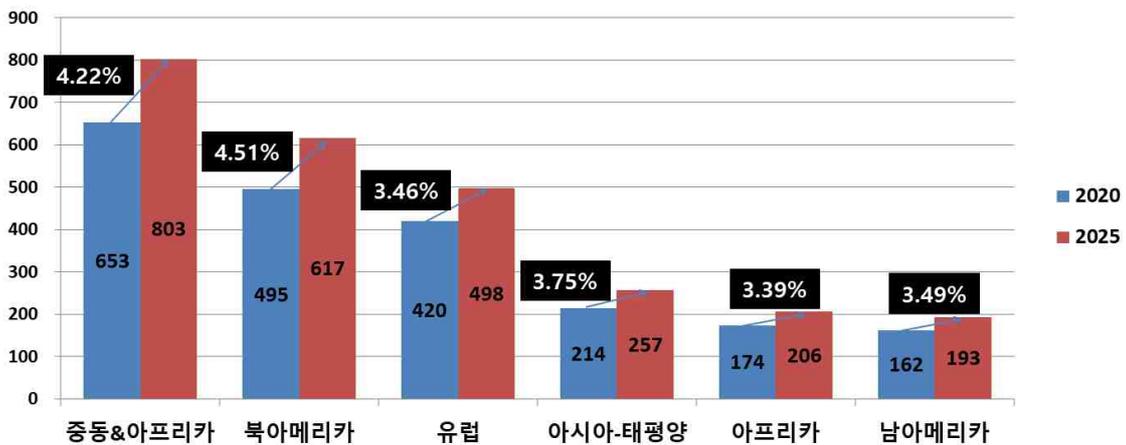
2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 해유화제 시장을 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 중동 지역이 31%로 가장 높은 점유율을 나타내었음
- 중동 지역은 2020년 6억 5,300만 달러에서 연평균 성장률 4.22%로 증가하여, 2025년에는 8억 300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 북아메리카 지역은 2020년 4억 9,500만 달러에서 연평균 성장률 4.51%로 증가하여, 2025년에는 6억 1,700만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 유럽 지역은 2020년 4억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 3.46%로 증가하여, 2025년에는 4억 9,800만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2020년 2억 1,400만 달러에서 연평균 성장률 3.75%로 증가하여, 2025년에는 2억 5,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아프리카 지역은 2020년 1억 7,400만 달러에서 연평균 성장률 3.39%로 증가하여, 2025년에는 2억 600만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 남아메리카 지역은 2020년 1억 6,200만 달러에서 연평균 성장률 3.49%로 증가하여, 2025년에는 1억 9,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 해유화제 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

□ 전 세계 해유화제 시장에서 주요 기업은 Nouryon(네덜란드), Baker Hughes(미국), Clariant(스위스), Ecolab(미국), Halliburton(미국), Schlumberger(미국) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 해유화제 시장의 주요 기업 전략 현황

기업명	유기적 성장 전략		비유기적 성장 전략
	신제품 출시	확장	인수
Nouryon (네덜란드)	<ul style="list-style-type: none"> Witbreak NEO 해유화제 제품군 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 스웨덴에 있는 시설에 새로운 원자로를 설치하기 위해 1,300만 달러 투자 	
Baker Hughes (미국)	<ul style="list-style-type: none"> 유체 분리 기술인 Tretolite Snap 출시 		
Clariant (스위스)		<ul style="list-style-type: none"> 미국 텍사스에 HTE (High Throughput Experimentation) 연구소 개소 	<ul style="list-style-type: none"> Kel-Tech와 X-Chem 인수

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 Nouryon

- Nouryon은 다양한 유전 제품을 제공하는 기업임
- 이 회사는 에틸렌, 황 유도체, 산업용 화학 물질, 고분자 화학, 펄프 및 성능 화학 물질, 표면 화학 등 여러 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- 이 회사는 해유화제, 부식 억제제, 스케일 억제제, 살생물제, 오일 제거제 등 다양한 첨가제를 제공하고 있음

[표 3-2] Nouryon의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
Witbreak DRI-9037	• 중합된 폴리올계 해유화제
Witbreak 770	• 음이온 블렌드
Witbreak DRI-9030	• 석유 생산에 사용되는 해유화제
Witbreak DRA-21	• 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRC-168B	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak GBG-3172	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRC-168	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRB-127	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRC-163	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRB-11	• 비이온성 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DRM-9510	• 비이온성 폴리아크릴레이트계 해유화제
Witbreak DRC-229	• 수지 옥시알킬레이트계 해유화제
Witbreak DTG-62	• 비이온성 폴리옥시알킬렌글리콜계 해유화제
Witbreak DRC-167	• 옥시알킬화 페놀수지계 해유화제
Witbreak DRI-9037	• 중합된 폴리올계 해유화제
Witbreak RTC-330	• 다양이온성 수성 해유화제

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

나 Baker Hughes

- Baker Hughes는 석유 및 천연가스 산업에 유전 서비스, 제품, 기술 및 시스템을 제공하는 글로벌 공급업체임
- 이 회사는 저수지 서비스, 시추, 생산, 압력 펌핑, 공정 및 파이프라인 서비스, 특수 화학 물질 등의 제품 및 서비스를 제공하고 있음
- 이 회사는 유전 서비스, 터보 기계 & 프로세스 솔루션, 유전 장비, 디지털 솔루션 등 4개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- 유전 서비스 부문을 통해 해유화제를 제공하고 있음

[표 3-3] Baker Hughes의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
TRETOLITE	<ul style="list-style-type: none"> • 유전 유화액을 분해하여 사양에 맞는 원유를 빠르고 효율적으로 제공하는 기술
TRETOLITE SNAP	<ul style="list-style-type: none"> • 작업을 안정화하고 비용을 절감하면서 사양에 맞는 오일과 고품질의 물을 제공하는 기술
Baker Petrolite RES5114DMO	<ul style="list-style-type: none"> • Galeota 터미널 시설의 운영을 개선하기 위한 맞춤형 솔루션
XERIC	<ul style="list-style-type: none"> • 점도가 높고 고형분 함량이 높으며 아스팔텐이 불안정한 중질 원유를 처리하는 데 사용됨

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

다 Clariant

- Clariant는 특수 화학 물질을 개발, 생산, 유통 및 판매하는 기업임
- 이 회사는 케어 화학 물질, 촉매 작용 및 천연자원 등 3개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- 이 회사는 석유, 가스 및 광산 산업에 혁신적인 화학, 기술 및 서비스 솔루션을 제공하고 있음

[표 3-4] Clariant의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
DISSOLVAN	<ul style="list-style-type: none"> • 경질, 중질 원유 및 증기 흡수 시스템 등을 처리하는 데 사용
PHASTREAT	<ul style="list-style-type: none"> • 경질, 중질 원유 및 증기 흡수 시스템 등을 처리하는 데 사용

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

라 Ecolab

- Ecolab은 Nalco와 Nalco Champion을 통해 석유 & 가스 회사에 해유화제를 제공하고 있음
- 이 회사는 글로벌 산업, 글로벌 기관, 글로벌 에너지 및 기타 등 4개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- 이 회사는 글로벌 에너지 부문을 통해 해유화제를 제공하고 있음

[표 3-5] Ecolab의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
Demulsifier	<ul style="list-style-type: none"> 이 회사는 총 운영 비용을 줄이는 데 도움이 되는 다양한 해유화제를 제공하고 있음

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

마 Halliburton

- Halliburton은 석유 및 천연가스의 탐사, 개발 및 생산을 위한 다양한 제품과 서비스를 제공하고 있음
- 이 회사는 14개의 제품 서비스 라인을 보유하고 있으며, 완성 & 생산, 시추 & 평가 등 2개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- 이 회사는 완성 & 생산 사업 부문을 통해 다양한 해유화제를 제공하고 있음

[표 3-6] Halliburton의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
Demulsifier	<ul style="list-style-type: none"> Halliburton은 Multi-Chem이라는 브랜드로 기술적 전문성, 현지 서비스 및 맞춤형 해유화제를 제공하고 있음

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

바 Schlumberger

- Schlumberger는 세계 최대 규모의 유전 전용 서비스 제공업체 중 하나임
- 이 회사는 탐사에서 생산에 이르는 유전 서비스의 전체 영역에 제품과 서비스를 제공하고 있음
- 이 회사는 Schlumberger가 전액 출자한 자회사인 M-I SWACO를 통해 해유화제 사업을 수행하고 있음

[표 3-7] Schlumberger의 주요 제품 제공 현황

제 품	설 명
Demulsifier	<ul style="list-style-type: none"> • 이 회사는 오일의 특성, 환경, 장비 및 시설의 한계 등 다양한 요소를 고려하면서 특정 용도에 맞는 비용 효율적인 해유화제를 제공함

※ 출처 : MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Demulsifier Market, 2020
- Technavio, Global Demulsifier 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.