

## NR

목표주가	NR
현재주가	2,085 원

컨센서스 대비

상회	부합	하회

## Stock Data

KONEX	
시가총액	689 억원
발행주식수	33,057 천주
52 주 최고가/최저가	4,000/835 원
액면가	500 원
자본금	165 억원
상장일	2019 년 9 월 3 일
BPS(20.12)	0 원
주주구성	메디제네틱스 (외 3 인) 24.3%

## Stock Price



# 아퓨어스 (149300)

## MICROPIG 및 CRO 관련 사업 영위 업체

한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KONEX Research Project)에 따라 선정되어 작성된 보고서입니다.

### 기업개요

동사는 MICROPIG 관련 사업을 영위하는 기업으로, 사업부문으로는 MICROPIG와 CRO 그리고 생체재료가 있다. MICROPIG 사업부는 실험 돼지를 사육하여서 공급하는 역할을 한다. 보통 쥐 등으로 실험을 진행하지만, MICROPIG는 이러한 실험동물들 보다 사람과 유사한 특징들을 가지고 있어서 훨씬 좋은 실험동물로 여겨지고 있다.

CRO 사업은 MICROPIG를 관리할 시설이 없는 기업이나 연구소 등을 대상으로 하여 실험 과정을 대신 진행해주는 것을 말한다. 생체재료는 MICROPIG의 피부를 떼어내어서 공급하는 사업부이다. 주로 화장품 연구 등에서 인간과 유사한 피부가 필요할 때 사용한다. 동사는 이와 같이 MICROPIG를 이용하여서 실험 동물 및 재료들을 공급하는 사업을 영위하고 있다.

### 체크포인트

동사는 향후 Primary cell 사업을 영위하기 위한 준비를 하고 있다. Primary cell이란 MICROPIG에서 세포를 분리하여 비임상실험 직전에 진행되는 세포실험을 재료이다. 현재 간세포는 생산 체제가 구축이 완료된 상황이며, 하반기를 시작으로 일본으로 공급이 예정되어 있다. 동사는 이외에도 이종세포이식 사업을 영위하기 위한 연구를 하고 있다. MICROPIG에서 세포를 추출해내어 치료제를 만드는 것으로, 현재 연구 과정중에 있다. 사업성이 좋은 분야인 만큼 향후 성장성을 체크해 볼 필요가 있다.

### Financial Data

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4
영업이익	-3.3	-4.1	-3.2	-4.0	-4.4
세전계속사업손익	-4.4	-5.6	-4.7	-7.8	-11.3
순이익	-4.4	-5.6	-4.7	-7.8	-11.3
EPS (원)	n/a	n/a	n/a	-289	-417
증감률 (%)	n/a	n/a	n/a	적전	적지
PER (x)	n/a	n/a	n/a	-6.6	-6.9
PBR (x)	n/a	n/a	n/a	44.0	-9.1
EV/EBITDA (x)	-6.7	-2.8	-3.7	-6.1	-9.5
영업이익률 (%)	-750.7	-1,002.1	-601.7	-797.3	-1,219.8
EBITDA 마진 (%)	-470.6	-641.6	-350.1	-452.2	-779.3
ROE (%)	-61.9	-71.6	-46.6	-148.1	n/a
부채비율 (%)	338.1	84.2	147.8	1,411.9	-303.8

주: IFRS 별도 기준

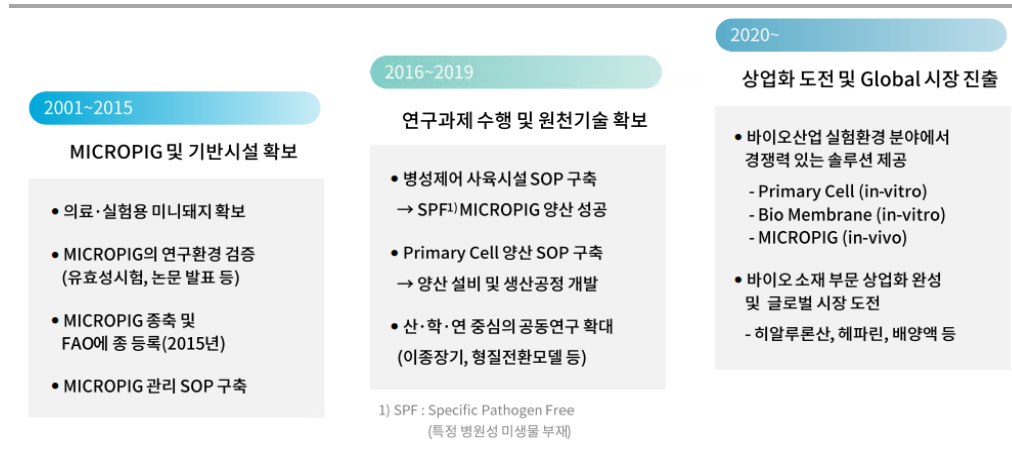
자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

## 기업개요

아퓨어스(이하 동사)는 2001년에 설립된 MICROPIG 를 베이스로 하는 사업을 영위하는 기업이다. 최대주주는 메디제네틱스가 17.22%를 가지고 있으며, 최선택 대표이사 외 1명이 6.22%를 가지고 있다. 이 외에 벤처금융 및 전문투자자들이 12.02%의 지분을 가지고 있다.

동사의 매출비중을 보면 2021년 1분기를 기준으로 MICROPIG가 24%, CRO가 2%, 생체치료가 74%의 비중을 차지하고 있다. 동사는 MICROPIG를 중심으로 현재 사업을 영위하고 있으며, 향후 Primary Cell 기술을 통해 국내외 매출액을 더욱더 증가시킬 계획이다.

그림1 아퓨어스 비즈니스 계획



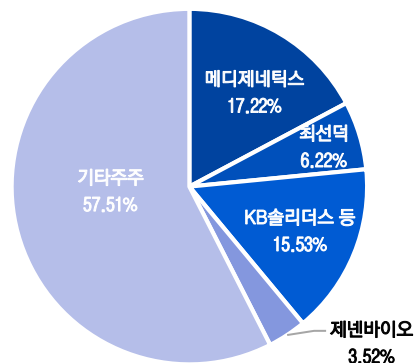
자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

그림2 주요연혁

시기	주요연혁
2001.07	법인설립
2003.12	평택연구소 및 MICROPIG 생산시설 준공
2014.10	유상증자 (약 54.6억원)
2015.06	SPF MICROPIG 생산시설 준공
2017.06	식약처 우수실험동물생산시설 지정 (제4호)
2018.07	우수동물실험시설 인증 (식약처 지정, 제12호)
2019.09	코넥스 상장
2020.07	제8회, 제9회 전환사채 발행

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

그림3 주요주주 현황



자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

## 사업부 소개

동사는 실험동물 전문 생산 업체로 동사의 사업부로는 MICROPIG, CRO, 그리고 생체 재료 사업부가 있다. MICROPIG는 실험동물로써 주로 실험을 하는 연구 기관이나 대학 그리고 국가기관 등으로 공급을 하고 있다. MICROPIG가 다른 실험동물에 비해 좋은 점은 인간과 매우 유사한 신체구조를 가졌다는 점이다. 보통 실험동물로 사용되는 쥐나 토끼의 경우에는 소화기나 순환기등 여러가지 부문에서 인간하고 구조가 많이 다르다. 반면 MICROPIG의 경우에는 인간과 신체구조가 가장 유사한 실험동물 종류이다. 또한 의료기기들의 유효성 평가를 함에 있어서 크기가 그나마 인간과 비슷한 MICROPIG가 쥐나 토끼보다는 좀 더 정확한 실험 결과를 줄 수 있다. 이러한 이유로 MICROPIG는 다양한 실험실에서 사용되고 있다.

MICROPIG의 개념이 추상적이기에 좀 더 쉽게 설명하자면, 간단하게 생각해서 과학실험 혹은 의료 관련 실험을 할 때, 쥐에 약물을 주입하고 하던 행위들을 MICROPIG에게 하는 것이라고 보면 된다. MICROPIG 사업부는 그러한 MICROPIG를 사육하여서 납품하는 곳 이라고 생각을 하면 된다.

생체재료는 FCM이라고 하는 MICROPIG의 피부 막을 말한다. 주로 피부의 접촉 이라던지 피부를 통해 전달 될 수 있는 물질의 검증을 보기 위해서 사용된다. 예를 들어서 화학물질이나 화장품 원료 등이 피부를 어떻게 투과하고 피부에 어떻게 흡수가 되는지에 대해서 알아보기 위해 MICROPIG의 피부를 사용하는 것이다. 동사는 MICROPIG를 키운 뒤 납품 업체에서 요구하는 수준에 맞게 MICROPIG의 피부를 자르고 가공하여서 납품을 하게 된다. MICROPIG 피부 역시 인간과 가장 유사한 구조와 형태를 지니고 있어 다른 실험동물보다 좀 더 정확한 실험 결과를 얻을 수 있다.

CRO의 경우 MICROPIG를 키울 수 있는 시설이 없는 연구소나 병원을 위해서 임상 계획을 직접 받아서 임상을 대신 진행해주고 그에 대한 값을 받는 사업을 말한다. 큰 대학병원이나 연구소의 경우 실험용 동물들을 보호하고 키우기 위한 시설들이 있지만, 그러한 시설들이 없는 곳들은 동사에게 의뢰하여서 자체적으로 연구를 진행할 수 있도록 해준다. 예를 들어서 동사가 의뢰를 받게 되면, 의뢰 업체는 동사에게 임상계획서를 보내게 된다. 즉 모든 실험을 동사가 해주는 것이다. 그러면 동사는 MICROPIG를 대상으로 임상계획대로 하고 결과를 통보해주는 역할을 한다.

동사 MICROPIG의 경우 3년간 고객별 국내 매출액 추이를 보면 기업 연구소와 병원 연구소에서 가장 많은 매출을 올렸다. 또한 정부기관 역시 동사 MICROPIG 사업에서 중요한 고객 중 하나이다.

그림4 아퓨어스 비즈니스 모델



자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

표1 최근 3 개년 MICROPIG 국내 고객별 매출액 추이

(단위 : 백만원)	2018년도	2019년도	2020년도
기업	163.8	82.5	28.6
병원	88.6	43.8	40.3
기관	41.1	47.3	29.8
대학	6.2	16.1	18.5
합계	299.7	189.7	117.2

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

표2 최근 3 개년 FCM 국내 고객별 매출액 추이

(단위 : 백만원)	2018년도	2019년도	2020년도
화장품/생활용품	55.2	66.7	75.7
제약사/기업연구소	32.8	68.9	32.1
의료기기	18.6	31.4	55.0
대학 연구소	9.1	19.4	25.4
정부기관	9.3	13.7	13.4
합계	125.5	200.1	201.7

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

## 체크포인트

---

### 1. 신사업 : Primary Cell

Primary cell은 동사가 향후 성장하기 위하여 추진하는 사업으로, Primary cell의 시장 규모는 2020년 9.7억달러에서 연평균 10.7% 성장하여서 2025년까지 16.1억달러에 이를 것으로 예측되고 있는 매우 성장성 있는 산업이다.

Primary cell은 한마디로 얘기하자면 세포기반 시험방법이다. Primary cell은 생체조직에서 분리공정을 통해서 분리한 세포를 말한다. 마치 생체에 있는 것처럼 사멸하고 성장하는 특성을 유지하는 특징을 지닌다. Primary cell의 주 용도는 임상실험 전의 동물 실험 전에 세포 단위에서 스크리닝 하기 위한 실험을 하는 용도로 사용된다.

Primary cell을 조금 더 간단하게 생각하면, MICROPIG에서 수집한 세포를 이용하여서 실험을 하는 것이다. 세포단위에서 In-vitro(체외) 방식의 실험을 하는 것이다. 현재는 쥐를 희생시켜 세포를 얻고 있는데, MICROPIG는 한 마리에서 간세포가 1000개에서 1500개 정도 획득이 가능하다. 이정도 양의 세포를 얻기 위해서는 현재 많이 사용하고 있는 쥐를 1000마리 이상 희생시켜야 하지만, MICROPIG를 이용할 경우에는 한마리를 가지고 1000개 이상의 세포 획득이 가능하다. 따라서 훨씬 경제적이며, 이용가능성이 높다고 볼 수 있다.

현재 동물실험에 대한 많은 반대여론이 있는 상황에서, 비 임상실험 전에 먼저 Primary cell로 약물이나 물질에 대한 기전을 확인하고 동물에게 주입하는 식의 Primary cell의 방식은 동물 보호 차원에서도 크게 효과가 있다. 동사는 2024년까지 총 108종의 Primary cell 공급을 추진하고 있으며 현재 간세포는 생산 체제가 구축이 완료된 상황이다. 올해 하반기를 시작으로 본격적으로 일본 공급을 통해 매출을 본격화할 것으로 보인다.

표3 Primary cell 개발 및 공급계획

사업분야	제품 개발 및 공급 계획	
	1단계 (~2021.12)	2단계+R&D Fast Track (~2024.12)
제품수	18종	+90종 (총 108종)
세포명	Hepatocyte	Liver Kupffer Cells
	Pancreatic islet Cells	Hepatic Stellate Cells
	Microglia	Cardiomyocytes
	Astrocytes	Cardiac Fibroblasts
	Chondrocytes	Renal Proximal Tubular Epithelial Cells
	Osteoblasts	Pancreatic Fibroblasts
	Kidney Fibroblasts	Aortic Smooth Muscle Cells
	Kidney Endothelial Cells	Artery Fibroblasts
	Kidney Epithelial Cells	Coronary Artery Fibroblasts
	Aortic Fibroblasts	Bladder Epithelial Cells
	Aortic Endothelial Cells	Fascia Fibroblasts
	Vein Fibroblasts	Lung Fibroblasts
	Vein Endothelial Cells	Alveolar Epithelial Cells
	Tracheal Fibroblasts	Tracheal Epithelial Cells
	Tracheal Fibroblasts	Spleen Fibroblasts
	Dermal Fibroblasts	Spleen Endothelial Cells
	Dermal Keratinocytes	Stomach Epithelial Cells
	Corneal Epithelial Cells	Colonic Epithelial Cells, etc.

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터

그림5 Primary cell 제품화 단계

장기 / 조직명	Group1 (18종)	연구개발 및 제품화 단계		
		Step1 (세포분리 및 배양공정 확립)	Step2 (품질 검증)	Step3 (양산 & 출하)
간(Liver)	Hepatocytes			
신장(Kidney)	Kidney Fibroblasts			
	Kidney Endothelial Cells			
	Kidney Epithelial Cells			
췌장(Pancreas)	Pancreatic islet Cells			
대동맥(Aorta)	Aortic Fibroblasts			
	Aortic Endothelial Cells			
정맥(Vein)	Vein Fibroblasts			
	Vein Endothelial Cells			
연골(Cartilage)	Chondrocytes			
뼈(Bone)	Osteoblast			
기도/기관(Trachea)	Tracheal Fibroblasts			
소장(Small Intestine)	Enterocytes			
대뇌피질 (Cerebral Cortex)	Microglia			
	Astrocytes			
피부(Dermis)	Dermal Fibroblasts			
	Epidermal Keratinocytes			
안구(Eyes)	Corneal Epithelial Cells			

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터


## 2. 신사업 : 이중이식 사업

이중이식에는 이중장기이식과 이중세포이식 이렇게 두 가지가 있다. 우선 이중장기 이식의 경우에는 MICROPIG의 장기를 사람에게 이식하는 것으로, MICROPIG에게서 추출한 장기를 가지고 형질전환을 통해 사람에게 이식하는 것을 말한다. 이 부분은 제넨 바이오에서 담당하여 사업을 진행할 계획이다.

동사는 현재 이중세포에 집중을 하고 있는데, 뇌세포, 간세포 등을 가지고 치료제를 만들어 판매를 하고자 하고 있다. 이중장기이식과 마찬가지로 이중세포이식 역시 MICROPIG에게서 추출한 세포를 형질전환 시켜야 한다. 여기서 형질전환이란, 사람과 MICROPIG사이의 다른 DNA를 유전자가위를 통해서 같게 해주는 작업이다. 형질전환을 하고 난 뒤에 사람에게 주입을 해주어야 별다른 부작용이 없다.

현재 진행단계는 MICROPIG에게서 세포를 추출하는 단계에 있으며, 아직 형질전환 과정은 진행하지 못한 상황이다. 세포가 추출이 되면 In-vitro(체외)와 In-vivo(체내) 단계를 거쳐서 임상을 거쳐야 최종적으로 제품이 완성이 된다. 아직 연구 초기단계이지만, 개발이 완료 될 경우 동사에게 큰 매출액을 가져다 줄 것이므로, 꾸준히 동사의 연구 진행상황을 체크할 필요가 있다.

그림6 이중세포 이식 제품화 단계

Drug Development Process 신약개발단계	Basic Research & Drug Discovery 기본연구			Pre-Clinical Trials 비임상	Clinical Trials 임상	Approval & Launching 승인 및 출시
Development Process	MICROPIG Breeding	DPF & Transgenic MICROPIG Development	Target Cell Selection & Immuno-suppression	Preclinical Trials in NHP (Non-human primate)	Phase I ~IV	Product Launching
				GMP Facility Installation		
						

자료: 애플어스, 이베스트투자증권 리서치센터

## 실적추이

동사의 최근 매출액은 2015년 6.21억원(-28.8% yoy) → 2016년 4.44억원(-28.5% yoy) → 2017년 4.12억원(-7.2% yoy) → 2018년 5.29억원(+28.4% yoy) → 2019년 5.02억원(-5.1% yoy)를 기록하였으며, 지속적으로 영업이익과 순이익에서 적자를 보이고 있다.

동사는 바이오 기업의 특성상 연구개발비용을 많이 사용함에 따라 영업이익에서 계속 적자를 보이고 있다. 영업 외적인 부분에서는 부채에 대한 이자비용과 파생상품평가손실로 인한 적자가 지속되고 있다.

(단위: 억원)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>매출액</b>	<b>6.21</b>	<b>4.44</b>	<b>4.12</b>	<b>5.29</b>	<b>5.02</b>	<b>3.65</b>
<i>YoY</i>	<i>-28.8%</i>	<i>-28.5%</i>	<i>-7.2%</i>	<i>28.4%</i>	<i>-5.1%</i>	<i>-27.3%</i>
MICROPIG	4.50	2.93	1.97	2.99	1.90	1.17
생체재료	1.11	1.26	1.11	1.25	2.00	2.01
CRO	0.00	0.00	0.00	0.91	1.10	0.46
기타	0.60	0.25	1.04	0.05	0.00	0.00
<i>YoY</i>						
<i>MICROPIG</i>		<i>-34.9%</i>	<i>-32.8%</i>	<i>51.3%</i>	<i>-36.2%</i>	<i>-38.4%</i>
<i>생체재료</i>		<i>13.5%</i>	<i>-11.9%</i>	<i>21.6%</i>	<i>49.6%</i>	<i>0.0%</i>
<i>CRO</i>		<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>20.9%</i>	<i>-58.2%</i>
<i>기타</i>		<i>-58.3%</i>	<i>316.0%</i>	<i>-95.2%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>
<b>% of Sales</b>						
MICROPIG	72.5%	66.0%	47.8%	56.3%	37.8%	32.1%
생체재료	17.9%	28.4%	26.9%	25.5%	40.2%	55.3%
CRO	0.0%	0.0%	0.0%	17.2%	21.9%	12.6%
기타	9.7%	5.6%	25.2%	0.9%	0.0%	0.0%
<b>영업이익</b>	<b>-20.19</b>	<b>-33.33</b>	<b>-41.24</b>	<b>-31.81</b>	<b>-40.05</b>	<b>-44.48</b>
<b>순이익</b>	<b>-22.37</b>	<b>-43.70</b>	<b>-56.24</b>	<b>-46.78</b>	<b>-78.11</b>	<b>-112.80</b>



## 아퓨어스 (149300)

## 재무상태표

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	2.3	1.7	6.3	1.6	0.6
현금 및 현금성자산	1.7	0.7	5.9	1.3	0.3
매출채권 및 기타채권	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0
재고자산	0.2	0.6	0.2	0.2	0.3
기타유동자산	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0
비유동자산	18.9	18.3	16.5	18.7	19.5
관계기업투자등	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유형자산	18.5	17.7	16.1	18.3	19.2
무형자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>자산총계</b>	<b>21.2</b>	<b>20.0</b>	<b>22.8</b>	<b>20.3</b>	<b>20.2</b>
유동부채	6.3	2.3	2.1	5.0	20.7
매입채무 및 기타채무	0.1	0.2	0.0	1.0	1.6
단기금융부채	5.9	1.8	1.7	1.8	18.6
기타유동부채	0.4	0.3	0.3	2.2	0.5
비유동부채	10.1	6.9	11.6	13.9	9.4
장기금융부채	9.8	6.4	11.1	13.3	8.6
기타비유동부채	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
<b>부채총계</b>	<b>16.4</b>	<b>9.1</b>	<b>13.6</b>	<b>19.0</b>	<b>30.0</b>
지배주주지분	4.8	10.9	9.2	1.3	-9.9
자본금	11.5	12.7	13.5	13.5	13.5
자본잉여금	0.0	10.5	12.6	12.6	12.6
이익잉여금	-10.7	-16.3	-20.9	-28.8	-40.3
비지배주주지분(연결)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>자본총계</b>	<b>4.8</b>	<b>10.9</b>	<b>9.2</b>	<b>1.3</b>	<b>-9.8</b>

## 현금흐름표

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>영업활동 현금흐름</b>	<b>-3.1</b>	<b>-4.3</b>	<b>-3.1</b>	<b>-0.4</b>	<b>-4.6</b>
당기순이익(손실)	-4.4	-5.6	-4.7	-7.8	-11.3
비현금수익비용가감	1.9	2.2	2.3	4.6	8.2
유형자산감가상각비	1.2	1.5	1.3	1.7	1.6
무형자산상각비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타현금수익비용	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.5
영업활동 자산부채변동	-0.2	-0.3	-0.2	2.9	-1.4
매출채권 감소(증가)	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
재고자산 감소(증가)	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.0
매입채무 증가(감소)	-0.3	0.1	-0.1	1.0	0.5
기타자산, 부채변동	0.1	0.0	-0.1	1.9	-1.9
<b>투자활동 현금</b>	<b>-1.0</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.4</b>	<b>-1.3</b>	<b>1.5</b>
유형자산처분(취득)	-1.7	-0.8	-0.5	-1.3	1.5
무형자산 감소(증가)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
투자자산 감소(증가)	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
기타투자활동	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
<b>재무활동 현금</b>	<b>5.6</b>	<b>4.2</b>	<b>8.6</b>	<b>-2.8</b>	<b>2.1</b>
차입금의 증가(감소)	5.6	4.2	12.3	-2.8	0.8
자본의 증가(감소)	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0
배당금의 지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	0.0	0.0	-6.6	0.0	1.4
<b>현금의 증가</b>	<b>1.5</b>	<b>-0.9</b>	<b>5.1</b>	<b>-4.5</b>	<b>-1.0</b>
기초현금	0.1	1.7	0.7	5.9	1.3
기말현금	1.7	0.7	5.9	1.3	0.3

## 손익계산서

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
<b>매출액</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>
매출원가	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2
<b>매출총이익</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>
판매비 및 관리비	3.5	4.2	3.5	4.1	4.6
<b>영업이익</b>	<b>-3.3</b>	<b>-4.1</b>	<b>-3.2</b>	<b>-4.0</b>	<b>-4.4</b>
(EBITDA)	-2.1	-2.6	-1.9	-2.3	-2.8
금융손익	-0.4	-0.6	-0.5	-0.7	-1.0
이자비용	0.4	0.5	0.5	0.8	1.1
관계기업등 투자손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	-0.6	-0.9	-1.1	-3.1	-5.8
<b>세전계속사업이익</b>	<b>-4.4</b>	<b>-5.6</b>	<b>-4.7</b>	<b>-7.8</b>	<b>-11.3</b>
계속사업법인세비용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계속사업이익	-4.4	-5.6	-4.7	-7.8	-11.3
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>당기순이익</b>	<b>-4.4</b>	<b>-5.6</b>	<b>-4.7</b>	<b>-7.8</b>	<b>-11.3</b>
지배주주	-4.4	-5.6	-4.7	-7.8	-11.3
<b>총포괄이익</b>	<b>-4.4</b>	<b>-5.6</b>	<b>-4.7</b>	<b>-7.8</b>	<b>-10.9</b>
매출총이익률 (%)	46.8	25.4	53.9	19.9	34.9
영업이익률 (%)	-750.7	-1,002.1	-601.7	-797.3	-1,219.8
EBITDA마진률 (%)	-470.6	-641.6	-350.1	-452.2	-779.3
당기순이익률 (%)	-984.4	-1,366.6	-885.0	-1,555.2	-3,093.4
ROA (%)	-21.1	-27.3	-21.9	-36.2	-55.7
ROE (%)	-61.9	-71.6	-46.6	-148.1	n/a
ROIC (%)	-12.9	-16.0	-13.4	-18.6	-20.0

## 주요 투자지표

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>투자지표 (x)</b>					
P/E	n/a	n/a	n/a	-6.6	-6.9
P/B	n/a	n/a	n/a	44.0	-9.1
EV/EBITDA	-6.7	-2.8	-3.7	-28.6	-37.1
P/CF	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
배당수익률 (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-28.5	-7.2	28.4	-5.1	-27.3
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전이익	적지	적지	적지	적지	적지
당기순이익	적지	적지	적지	적지	적지
EPS	n/a	n/a	n/a	적전	적지
<b>안정성 (%)</b>					
부채비율	338.1	84.2	147.8	1,411.9	n/a
유동비율	37.0	75.6	305.7	32.7	3.0
순차입금/자기자본(x)	289.5	69.2	75.1	1,026.0	-272.9
영업이익/금융비용(x)	-7.9	-7.8	-6.9	-5.3	-4.0
총차입금 (십억원)	16	8	13	15	27
순차입금 (십억원)	14	8	7	14	27
<b>주당지표(원)</b>					
EPS	n/a	n/a	n/a	-289	-417
BPS	211	429	340	43	n/a
CFPS	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
DPS	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

자료: 아퓨어스, 이베스트투자증권 리서치센터, IFRS 별도 기준

## Compliance Notice

- 본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 정홍식)
- 본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.
- \_ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
  - \_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
  - \_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
  - \_ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.
  - \_ 동 자료는 한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KONEX Research Project)에 따라 선정되어 작성된 보고서입니다.

## 투자등급 및 적용 기준

구분	투자등급 guide line (투자기간 6~12개월)	투자등급	적용기준 (향후 12개월)	투자의견 비율	비고
<b>Sector</b> (업종)	시가총액 대비 업종 비중 기준 투자등급 3단계	Overweight (비중확대) Neutral (중립) Underweight (비중축소)			
<b>Company</b> (기업)	절대수익률 기준 투자등급 3단계	Buy (매수) Hold (보유) Sell (매도)	+15% 이상 기대 -15% ~ +15% 기대 -15% 이하 기대	93.6% 6.4%	2018년 10월 25일부터 당사 투자등급 적용기준이 기준 $\pm 20\%$ 에서 $\pm 15\%$ 로 변경
		합계		100.0%	투자의견 비율은 2020. 4. 1 ~ 2021. 3. 31 당사 리서치센터의 의견공표 종목들의 맨 마지막 공표의견을 기준으로 한 투자등급별 비중임 (최근 1년간 누적 기준, 분기별 갱신)