

## NR

목표주가	NR
현재주가	24,000 원

## 컨센서스 대비

상회	부합	하회

## Stock Data

KONEX		
시가총액		946 억원
상장주식수		3,939 천주
52 주 최고가/최저가		321,000/19,500 원
액면가		500 원
자본금		19 억원
상장일		2019 년 12 월 02 일
BPS(21E.12)		0 원
주주구성	송민선 (외 7 인)	38.5%
	이성동 (외 4 인)	24.2%
	씨케이이디창업투자 (외 2 인)	5.3%

## Stock Price



# 타스컴 (336040)

## 타스컴 합병으로 당뇨병 세포치료제를 도약한다

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

### 기업개요

동사는 2014년 공동창업자인 이인근 대표이사와 송민선 부사장이 설립한 당뇨병 세포치료제 개발 회사로 2021년 11월 혈액 검사장비 개발사인 타스컴을 흡수합병하며 11월 타스컴으로 사명변경 하였다. 동사는 당뇨병치료제의 기본 디바이스이자 소모품인 인슐린 펜니들 품목허가부터 시작하여 줄기세포 제조방법과 체세포의 체장 베타세포 분화방법까지 특허출원을 한 당뇨병부문 주력회사이다. 이인근 대표와 송민선 부사장은 글로벌 당뇨병시장 탐으로 알려져 있는 아이센스에서 고문과 이사를 담당할 정도로 당뇨병분야의 전문가이다. 이제는 당뇨병 관련 디바이스 및 소모품 관련 사업부터 치료제와 관리, 그리고 이제는 현장진단 시장 진출까지 도약하며 해외진출로 한걸음 다가간다.

### 줄기세포 기반의 세포치료제로 당뇨병을 치료한다

타스컴(구 이도바이오)은 1형 당뇨병환자와 체장절제환자를 집중적으로 타겟하며 그들의 삶을 근본적으로 개선시키는 세포치료제의 혁신적 기술을 목표로 한다. 당사는 성체지방 줄기세포인 AdMSC를 화학물질로만 분화 유도하는 기술을 가지고 있으며 역분화줄기세포인 iPSC기술을 이용한 분화유도 기술을 자체적으로 확보했다. 역분화줄기세포는 베타세포, 간세포, NK세포 등 다양한 세포로 분화가 가능하기 때문에 당사는 자체기술로 인슐린을 분비하는 세포를 만들어, 현재 체장암 전문의들과 임상시험을 대비하고 있다. 이제는 타스컴 흡수합병을 통해 만성질환 체외진단에 이어 현장진단 사업까지 모든 분야를 커버하기 때문에, 환자 맞춤형 당뇨종합케어 시스템을 구축하고있으며 체도이식이 유일한 치료법인 1형 당뇨병환자에게 유일한 근본적 당뇨치료법인 줄기세포치료제 개발에 집중하고 있다.

### Financial Data

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	0.3	2.9	5.5	8.6	9.0
영업이익	-0.9	-1.5	-1.7	-2.3	-2.5
세전계속사업손익	-0.9	-1.3	-1.7	-2.3	-2.9
순이익	-0.9	-1.3	-1.7	-2.3	-2.9
EPS (원)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
증감률 (%)	적지	적지	적지	적지	적지
PER (x)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
PBR (x)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EV/EBITDA (x)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
영업이익률 (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EBITDA 마진 (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ROE (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
부채비율 (%)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

주: K-GAAP 개별 기준

자료: 타스컴, 이베스트투자증권 리서치센터

## 기업개요

동사는 2021년 11월 이도바이오에서 타스컴을 흡수합병하며 사명 또한 타스컴으로 새로 태어났다. 타스컴은 기존의 줄기세포 기반의 당뇨병세포치료제와 당뇨병 관련 디바이스 및 소모품 사업을 영위하고 있는 이도바이오와 면역/생화학 방식을 결합한 현장진단 시스템을 개발해 글로벌 원격의료 시장진출을 앞두고 있는 타스컴이 합병하면서 당뇨병 맞춤형 헬스케어 기업으로 도약했다. 타스컴은 미국에 법인을 세워 심플렉스타스(면역/생화학 방식을 결합한 현장진단 시스템)의 FDA 승인을 준비하고 있다.

이인근 대표와 송민선 부사장은 과거 아이센스에서 근무하며 이미 의료기기판매와 사업 전략, 그리고 해외 판매 경험까지 쌓은 당뇨병 분야의 석학이다. 이인근 대표는 단백질 의약품 생산부터 당뇨병 세포치료제 연구경험까지, 그리고 미국과 호주 경험까지 겸비하며 해외경험을 다수 보유하고 있다.

동사의 연구소장인 신준섭 박사는 당뇨병 연구의 전문가로 이미 지난 10여년간 서울대의학대학교에서 바이오이종장기개발사업단 리더로서 영장류에 돼지 체도를 이식한 결과를 갖고 있다. 이를 기반으로 항당뇨세포치료제 IND 진행 경험까지 갖고 있기 때문에 이후 동사의 자체 개발 세포치료제를 쥐가 아닌 원숭이에 이식하는 방법으로 결과를 내어 글로벌 임상을 신청할 계획이다.

그림1 공동창업자 현황

대표이사: 이인근 PhD JD			부사장: 송민선 PhD JD		
연 도	경 력		연 도	경 력	
1988년	서울대학교 미생물학과 졸업		1987년	서울대학교 미생물학과 졸업	
1994년	미국 퍼듀대학교 생화학 졸업 (이학박사)		1995년	미국 퍼듀대학교 생물리학 졸업 (이학박사)	
1999년	호주 시드니대학교 로스쿨 졸업 (법학박사)		1999년	호주 시드니대학교 로스쿨 졸업 (법학박사)	
2000년 - 2002년	㈜팜젠 (단백질 의약품 생산)	대표이사	2005년 - 2006년	유미특허법인	이사
2006년 - 2010년	㈜한국체도이식연구소 (당뇨병 세포치료제)	대표이사	2006년 - 2007년	㈜인트로메딕	이사
2006년 - 2018년	㈜아이센스 (당뇨환자 혈당측정기)	고문	2007년 - 2009년	㈜아이센스 (당뇨환자 자가 혈당측정기)	이사
2012년 - 2013년	㈜메덱셀 (당뇨환자 인슐린 펜니들)	대표이사	2009년 - 2014년	㈜아이센스 (당뇨환자 자가 혈당측정기)	미국지사장
현 재	㈜타스컴 (구, ㈜이도바이오)		현 재	㈜타스컴 (구, ㈜이도바이오)	
		대표이사			부사장

자료: 타스컴, 이베스트투자증권 리서치센터

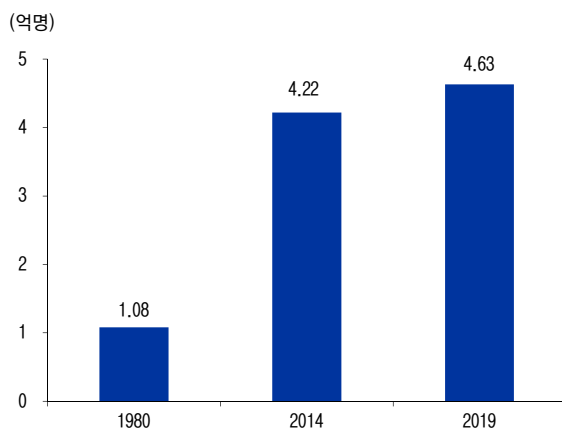
## 당뇨병과 치료제 현황

### 아직 해결되지 않은 1형 당뇨병, 그리고 2형당뇨병까지

비교적 어린 시절에 발병하는 1형 당뇨병과 주로 40대 이상에서 발병하는 2형 당뇨병은 모든 만성적인 질환으로 수십 년 동안 혈당 관리가 필요하며, 엄격한 혈당관리는 합병증을 예방하거나 지연 시킨다. 자가 혈당 측정기, 혈당을 인지하고 정상혈당치를 유지하기 위해서 지금 가장 좋은 치료법으로 알려져 있는 것은 인슐린 주사를 주입하는 것인데, 그 중에서도 인슐린 펌프가 가장 각광받고 있다.

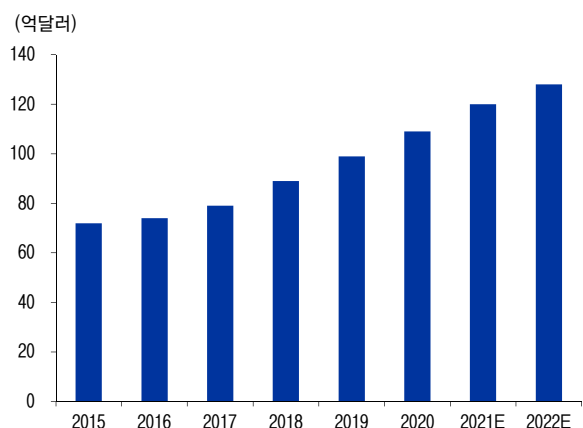
당뇨병 환자는 전세계적으로 2018년 기준 4.6억명에서 2045년 약 8억명에 이를 것이라고 전망되고 있으며 아시아 지역이 더 높은 비중을 차지한다. 일반적으로 당뇨병은 완치되기가 어려운 만성질환이기 때문에 당뇨병 의료기기 시장과 치료제 시장 또한 계속해서 성장하고 있다. 당뇨병 의료기기 시장은 2018년 37조원에서 2026년 55조원까지, 당뇨병 치료제 시장은 2018년 57조원에서 93조원까지 성장할 것이라고 전망되고 있다. 당뇨병 관리용 의료기기 시장은 국가별로 경제가 발전하면서 물질적 풍요가 확산되고 인구가 고령화되며 의료적 관심이 높아지고 혈당측정, 진단 등 건강관리 수요가 증가하는 것에 기인하고 있다.

그림2 글로벌 당뇨병 환자 수 추이



자료: WHO Diabetes report, 이베스트투자증권 리서치센터

그림3 글로벌 1형 당뇨병 치료제 시장 추이



자료: Global Data Report (Type 1 Diabetes), 이베스트투자증권 리서치센터

국민의 30%이상은 결국 당뇨병을 앓게 되며, 대부분의 선진국에서 의료비가 가장 많이 지출되는 병종 하나이다. 동사가 대상으로 하는 환자군은 1형 당뇨병환자와 인슐린주사로 치료가능한 2형 당뇨병환자를 포함한다. 당뇨병을 가진 사람은 생명이 평균적으로 10년정도 단축하고, 다양한 합병증을 유발하기 때문에 초기 진단이 중요하며 지속적인 관리와 치료가 필요하다. 기존 당뇨병 치료제 중에서 아직 완전한 치료제는 없으며 매일 다량의 인슐린 주사 주입이 필요한 1형 당뇨병 환자에게는 췌도 이식이 거의 유일한 치료 방법이라고 알려져 있다. 그러나 췌도를 구하기는 어렵고, 불안정한 췌도 분리 기

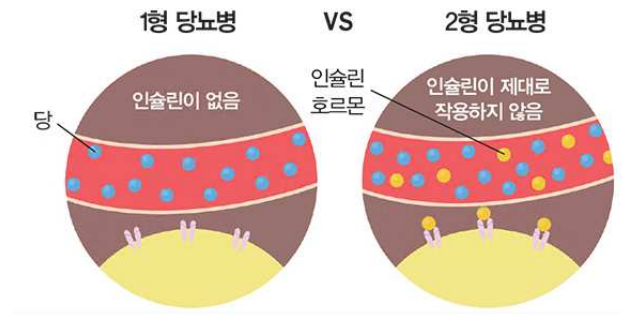
술에 의해 환자 한명당 2-4명의 체도가 필요하다는 단점이 있다. 이는 시간적 여유도, 비용적 여유도 부족한 대부분의 당뇨병 환자들에게 치명적이며 한계가 크기 때문에 지속적으로 인슐린을 분비하는, 동사의 인슐린분비세포가 주목 받아야 하는 이유다.

그림4 당뇨병으로 인한 합병증

합병증	위험도 증가
신부전	25 배
심근경색	5 배
뇌졸중	3 배
고지혈 합병증	2~4 배

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

그림5 1형 당뇨병 &amp; 2형 당뇨병 기초

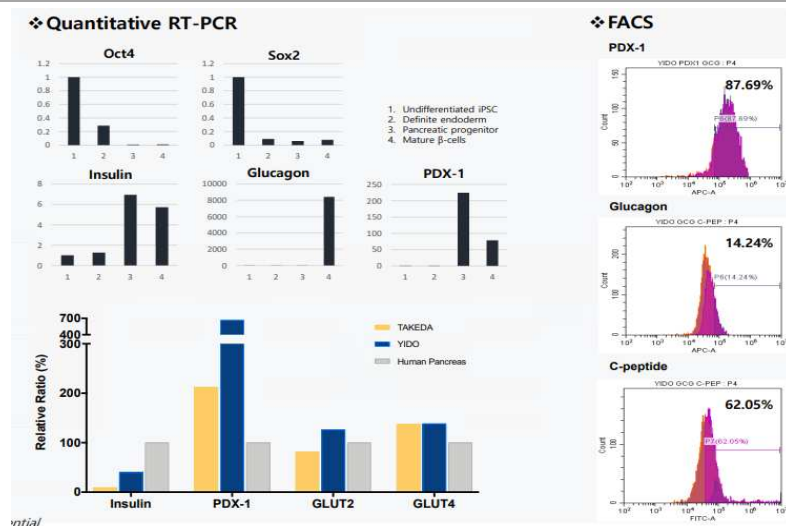


자료: 이베스트투자증권 리서치센터

## 타스컴의 세포치료제: 당뇨병을 치료할 수 있는 줄기세포치료제

동사는 줄기세포를 이용해서 인슐린을 분비하는 세포를 만들어, 원천적인 당뇨병환자의 문제를 해결하고 안전성을 높이는 기술을 보유하고 있다. 성체 및 역분화 줄기세포 환자유래 체세포에서 저분자 화합물 기반의 인슐린 분비 세포를 분비 유도하여 당뇨병 세포치료제를 개발한다.

그림6 인슐린분비세포 분화 기술 데이터

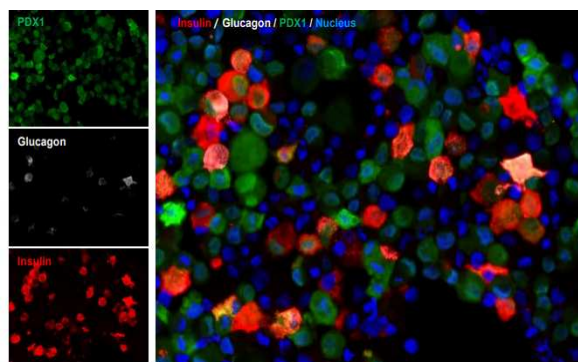


자료: 타스컴, 이베스트투자증권

특히 환자 별로 심각한 정도가 다르기 때문에 환자맞춤형으로 세포를 분화시키는 역분화줄기세포 유래의 세포치료제 생산을 기반으로 개발하고 있다. 그 중에서도 가장 기대되는 파이프라인이 인슐린분비세포 분화 기술을 이용한 췌장 베타 세포이다. 이미 알려

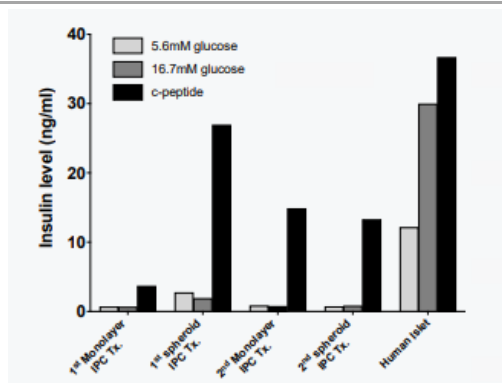
진 저분자 유도물질들의 조성을 최적화한 분화 방법으로 개발했으며 분화된 세포의 인슐린 분포도를 PCR과 FACS로 확인한 결과 당뇨병치료제 리딩그룹인 다케다의 당뇨병 세포치료제 대비 더 높은 PDX-1분비 비율을 나타내고 있다. PDX-1은 베타세포의 성장을 지원하는 단백질로 인슐린 분비를 도우는 단백질이다. 인슐린과 반대작용을 하는 글루카곤 같은 경우 억제효과를 확인하면서 당뇨병치료제로서 사용가능 세포라는 것을 증명해냈다.

그림7 분화된 세포의 인슐린, 글루카곤, PDX-1 분포



자료: 타스컴, 이베스트투자증권

그림8 포도당에 의한 인슐린 분비



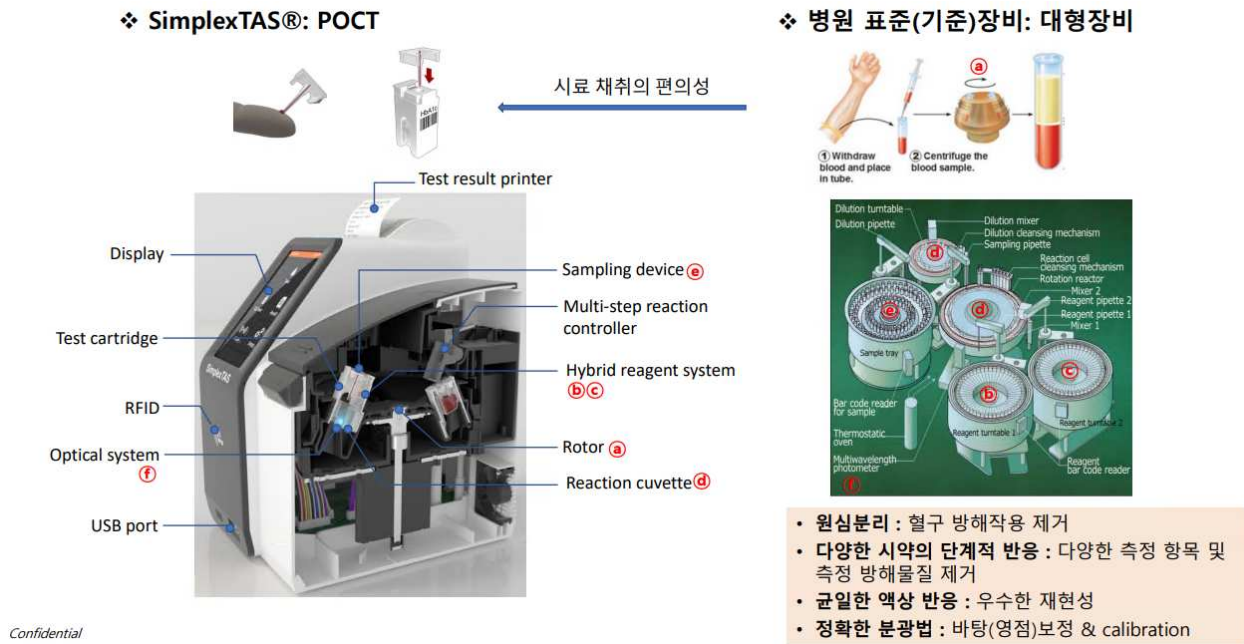
자료: 타스컴, 이베스트투자증권

동사의 iPSC는 차후 환자맞춤형 줄기세포치료제 생산 플랫폼으로서 구축이 가능한데, 역분화줄기세포의 경우 되고자 하는 모든 세포로 분화가 가능하기 때문이다. 동사는 현재 심근세포 분화기술, 감세포 분화기술, 중간엽줄기세포 분화기술까지 모두 개발해내면서 플랫폼기업으로서 전략을 짜고 있다. 해외는 윤리적 위험이 있는 배아줄기세포를 이용하는 경우가 많기 때문에 동사의 성체줄기세포와 역분화줄기세포가 차별화된 경쟁력을 확보하고 있다. 여기서 주목할 점은 미국 FDA에서 2021년도 처음으로 1형 당뇨 임상시험이 승인되며 글로벌 발걸음을 내딛었다. 전세계적으로 역분화줄기세포를 이용하여 세포치료제를 개발하는 기업들이 타겟하는 적응증이 다 다르나 이번에 승인받은 Vertex의 경우 1형 당뇨병을 대상으로 하기 때문에 차후 글로벌 시장 진출이 수월해졌다고 판단한다.

인슐린주사를 대체할 수 있는 유일한 원천적인 치료법은 세포치료제 밖에 없으며 항당뇨-세포치료제의 효과는 수년간 지속될 수 있다는 이점과 3-5년마다 반복시술 필요성이 보여 꾸준히 시장이 성장할 것으로 전망된다. 거기에 이번 합병을 통하여 세계최초의 혈구 방해작용을 제거한 진단 시스템, 그리고 원격진료 시스템이 없어졌기 때문에 당뇨병헬스케어의 소모품, 디바이스, 세포치료제, 그리고 진단까지 가능해진 full 시스템을 구축하게 된 것이다.

타스컴의 심플렉스타스는 중앙검사실 대형장비의 측정원리를 구현하여 병원 표준장비에서 시료채취의 편리성을 추가한 '미니'사이즈 장비이다. 균일한 액상반응과 다양한 시약의 단계적 반응으로 다양한 측정 항목과 측정 방해물질 제거에 탁월하다.

그림9 심플렉스타스의 정확도가 검증된 측정원리: 중앙검사실 대형장비의 측정원리 구현



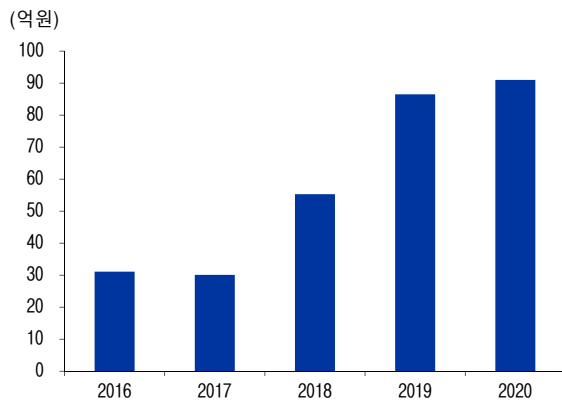
자료: 이베스트투자증권 리서치센터

최근 WHO와 FIND가 증가하는 심혈관대사질환 위험 진단 및 모니터링을 위한 필수항목을 선정하고, 이를 특정하는 장비들을 조사한결과 심플렉스타스만이 단일미터 기준으로 모든 항목을 커버하는 것으로 나타났다. 동사의 심플렉스타스는 당뇨병과 간기능, 신장기능 등 다양한 질환 진단 그리고 감염성 질환검사가 가능한 기기이기 때문에 (구)이도바이오와의 시너지가 기대된다.

## 실적동향 및 흡수합병 현황

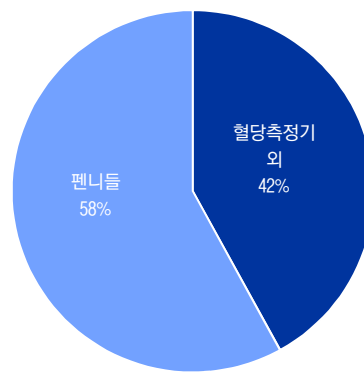
현재 동사의 매출액은 2020년 기준 91억원(+5.2% yoy)으로 2017년 이후 지속적인 성장을 보이고 있다. 상품별 매출비중은 펜니들&주사기 58%, 혈당측정기 외 시험지 42%이다. 혈당측정기 아이센스와의 독점 계약으로 혈당측정기 브랜드 'Acura Plus' 와 'Maxima'의 국내판권을 갖고 있고, 펜니들 1위 업체인 BectonDickson의 국내판권을 가지고 펜니들, 란셋 과 같은 당뇨병 전문 의료기기 및 소모품을 판매중이다.

그림10 이도바이오 매출액 추이



자료: 타스컴, 이베스트투자증권 리서치센터

그림11 부문별 매출액 비중 (2021 1H 기준)



자료: 타스컴, 이베스트투자증권 리서치센터

당뇨환자를 위한 혈당측정기와 소모품 매출이 가장 컸던 (구)이도바이오에 타스컴은 진단기기 매출을 얻을 예정이다. 2021년 9월 24일 주주총회에서 타스컴 합병이 승인되며 이도바이오의 해외마케팅 노하우와 당뇨병 전문인력에 타스컴의 글로벌 니즈를 충족시키고 있는 체외진단기기가 합쳐져 진단부터 관리, 그리고 치료하는 당뇨전문회사가 된 것이다. 특히 타스컴의 경우 진단기기에 대한 기능은 뛰어났으나 국내외 네트워크와 마케팅 부족으로 판로구축에 어려움을 겪고 있었기 때문에 글로벌 매출 시너지가 극대화 될 수 있을 것이라 전망한다.

합병 후 사명은 타스컴이지만 존속회사는 이도바이오다. 1주당 합병가액은 이도바이오 2만1,000원, 타스컴은 9,040원으로 비율은 1:0.4304761로 합병신주는 11월 22일 상장에정이며 기준주가는 2만 3324원이다. 이도바이오와 타스컴은 합병에 반대하는 주주들에게 지급할 주식매수대금 한도를 200억원으로 설정했으나 아직까지는 반대 주주에 대한 부담은 없는 것으로 판단된다. 이번 합병을 통해 현장진단 시장 진출로 캐시카우 확보, 그리고 환자의 의료 수요를 고려하여 글로벌 당뇨전문회사로 나아간다.

