

## Not Rated

목표주가 -  
현재가 (4/7) 103,100원

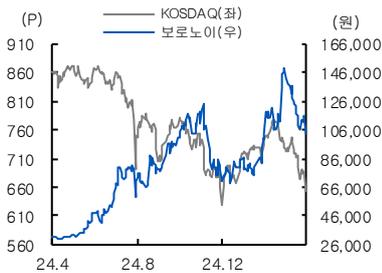
KOSDAQ (4/7)	651.30pt
시가총액	1,894십억원
발행주식수	18,370천주
액면가	500원
52주 최고가	148,800원
최저가	29,300원
60일 일평균거래대금	26십억원
외국인 지분율	6.7%
배당수익률 (2024.12월)	0.0%

주주구성  
김현태 외 5 인 39.76%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-23%	23%	341%
절대기준	-31%	3%	229%

	현재	직전	변동
투자이건	Not Rated	-	-
목표주가	-	-	-
EPS(23)	-2,111	-	-
EPS(24)	-1,820	-	-

보로노이 상대주가 (%)



## 보로노이 (310210)

### 플랫폼 경쟁력 보여줄 임상 데이터 발표 예정

#### 표적치료제의 설계 및 개발 전문 바이오텍

동사는 내부 실험실(Wet Lab)과 AI가 유기적으로 결합한 자체 AI 플랫폼을 보유하고 있다. 차별화된 포인트는 대규모 Kinase 치료제에 대한 실험 데이터를 확보한 후 AI에 반영해 지속적으로 고도화하고 있다는 점이다. 매년 AI가 제시하는 4,000개 이상의 신물질들을 직접 합성하고 있으며, 최대 18,000마리의 설치류 실험을 통해 데이터를 업데이트 중이다. 타겟 선정에서 최종 후보물질까지의 개발 기간은 업계 통상의 3분의 1 수준으로 대폭 단축되어 AI 도입 효과가 나타나고 있다.

#### 선택성과 뇌 투과율에 강점 보유한 파이프라인

동사의 주력 연구 분야 정밀표적치료제(Genotype-directed Therapy)에서 표적에 대한 선택성(이하 ‘선택성’)과 뇌혈관장벽(BBB) 투과도가 핵심 성공 요인이다. 주력 파이프라인 VRN11은 4세대 EGFR 비소세포폐암 치료제 후보물질로 전임상에서 타그리소 획득 내성 돌연변이(C797S), 일반 변이(Del19, L858R) 등에 대한 항종양 효능을 나타냈으며, 높은 선택성과 100% 이상의 뇌 투과율을 확인해 주목을 받고 있다.

#### VRN11 임상 1a상 초기 데이터 발표에 주목

올해 4월 25일~30일 진행 예정인 AACR학회서 VRN11 임상 1a상 초기 데이터 발표가 예상된다. 현재 한국과 대만에서 여러 치료 옵션을 거친 Heavily Treated 비소세포폐암 환자 대상 용량증량(Dose Escalation) 시험을 진행 중이다. 임상 디자인은 기존 10mg에서 160mg까지의 용량 증량을 320mg까지 증량할 수 있도록 변경했다. 320mg에서 용량제한독성(DLT) 나타나지 않을 경우, 80mg씩 추가로 용량 확대할 수 있다. 추후 ASCO, WCLC, ESMO 등 여러 암학회에서 임상 1상 시험에 대한 업데이트된 데이터를 순차적으로 확인할 수 있을 것으로 예상된다.

(단위:십억원,배)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	6	15	10	0	0
영업이익	-22	-9	-14	-28	-36
세전이익	-31	-14	-16	-33	-33
당기순이익	-30	-13	-16	-34	-33
EPS(원)	-2,445	-1,018	-1,123	-2,111	-1,820
증가율(%)	-36.5	-58.4	10.3	88.1	-13.8
영업이익률(%)	-366.7	-60.0	-140.0	0	0
순이익률(%)	-500.0	-86.7	-160.0	0	0
ROE(%)	-113.8	-54.3	-46.9	-51.0	-43.9
PER	0.0	0.0	-24.9	-25.6	-44.0
PBR	0.0	0.0	8.5	11.5	22.0
EV/EBITDA	0.4	0.0	-33.7	-35.4	-42.2

자료: Company data, IBK투자증권 예상

### 표적치료제의 설계와 개발 전문 바이오텍

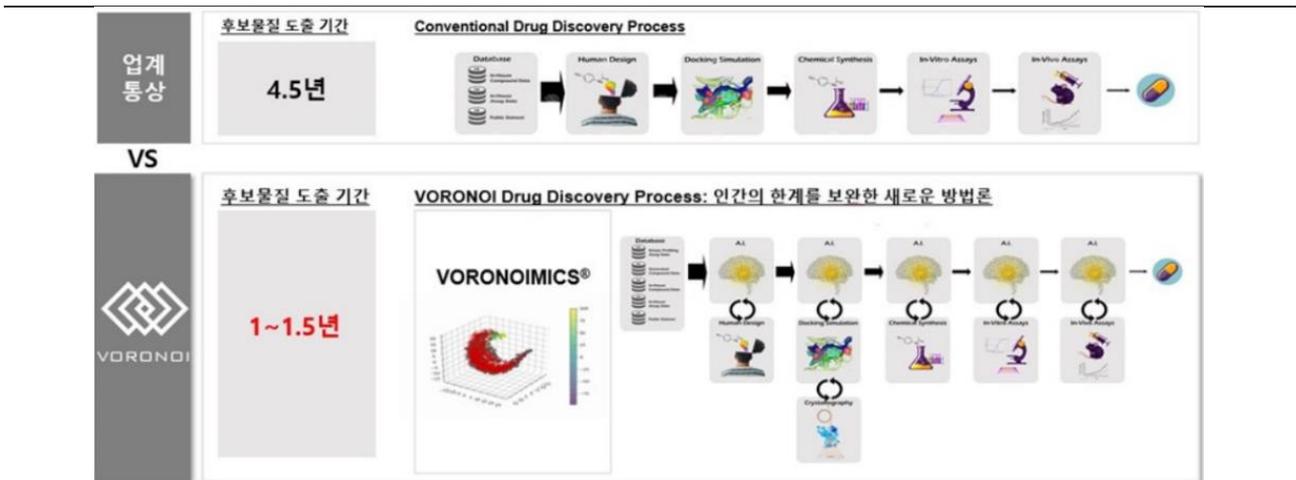
자체 AI 플랫폼  
보로노믹스 개발

동사는 내부 실험실(Wet Lab)과 AI를 유기적으로 결합하여 Kinase 표적치료제 개발에 특화된 자체 AI 플랫폼인 보로노믹스를 개발해왔다. 보로노믹스 플랫폼은 1) Kinase Profiling DB, 2) 화합물 생성 알고리즘, 3) 뇌혈관장벽 투과율 예측 알고리즘으로 구성되어 있다.

AI가 제시하는 신물질  
4,000개 이상 합성, 최대  
18,000마리 설치류 실험

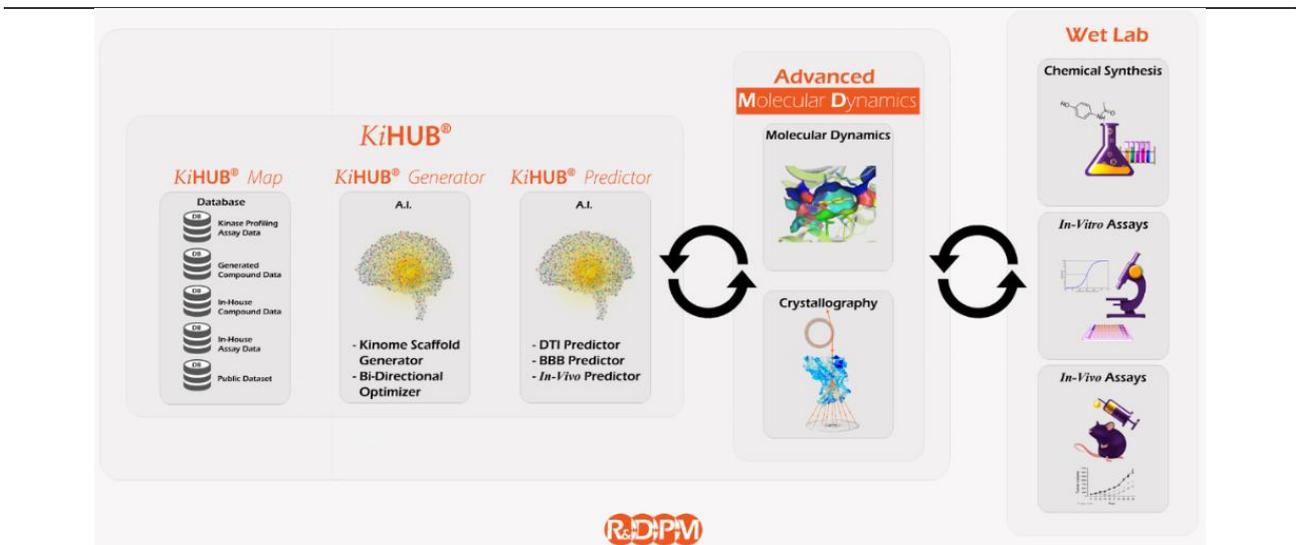
차별화된 포인트는 대규모 Kinase 치료제에 대한 자체 실험 데이터를 확보하여 AI 알고리즘에 반영해 고도화하고 있다는 점이다. 매년 AI가 제시하는 4,000개 이상의 신물질을 직접 합성하고 있으며, 최대 18,000마리 설치류 실험을 통해 약물의 약효, 혈중농도, 뇌투과도, 독성 등의 데이터를 업데이트하고 있다. 이러한 플랫폼을 기반으로 타겟 선정에서 최종 후보물질까지 개발 기간을 업계 통상의 3분의 1 수준인 1년 내지 1년 반으로 대폭 단축하고 있다.

그림 43. 보로노이의 AI를 접목한 신약개발 플랫폼



자료: 보로노이, IBK투자증권

그림 44. 보로노이의 AI를 접목한 신약개발 플랫폼



자료: 보로노이, IBK투자증권

### 선택성과 뇌 투과율에 강점 보유한 파이프라인

정밀표적치료제는  
선택성과 뇌투과율이 핵심

동사는 인산화효소(Kinase) 정밀표적치료제(Genotype-directed Therapy, GDT)를 주력 연구 분야로 하고 있으며 8개의 신약 후보물질을 보유하고 있다. Genotype-directed Cancer는 발암 돌연변이들이 명확하게 밝혀져 있으며, 핵심 성공 요인은 선택성과 뇌혈관장벽(Blood-Brain Barrier, BBB)투과도이다.

비소세포폐암, 유방암의  
경우 뇌전이 비율 높아

동사가 주력으로 타겟하는 비소세포폐암과 유방암은 뇌전이가 동반되는 비율이 높아 치료제의 뇌 투과율이 치료 효과에 있어 중요하다. EGFR 양성 비소세포폐암 환자의 약 25%가 뇌전이를 경험하며, HER2 양성 유방암 환자에서는 그 비율이 30~50%에 달한다. 약물의 뇌 투과율이 낮을 경우, 뇌 내 약물 농도도 낮아져 기존 뇌전이 병변이 악화되거나 새로운 뇌전이가 발생할 위험이 커진다.

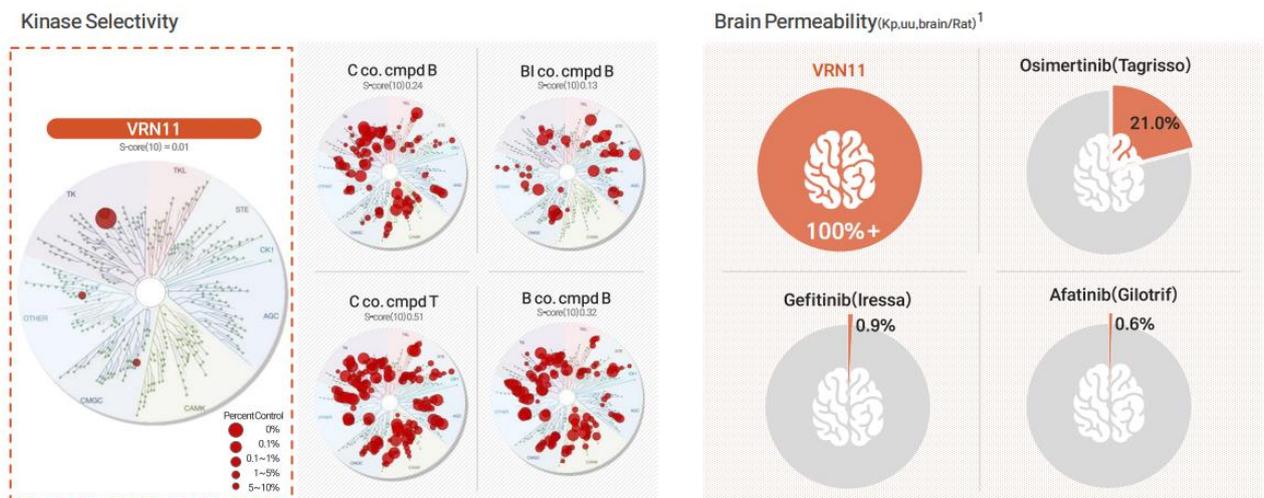
VRN11, NSCLC 타그리소  
획득 내성 변이에도  
항종양 효능

동사의 주력 파이프라인 중 하나인 VRN11은 4세대 EGFR 비소세포폐암 치료제 후보물질로 비임상 결과에서, 일반적인 EGFR 변이(Del19, L858R), 타그리소 획득 내성 돌연변이(C797S)등에 대해 항종양 효능을 나타냈다. 다른 약물들과 비교해 높은 선택성을 보여 오프타겟 부작용을 최소화할 것으로 기대되고 있다. 선택성이 높은 것은 표적 단백질이 아닌 다른 단백질에 최대한 결합하지 않는 것을 의미하며, 선택성이 높아야 치료효과가 높을 뿐 아니라 오프타겟으로 야기되는 독성 부작용이 적기 때문이다.

전임상에서 100% 이상의  
뇌투과율 확인

약물들의 뇌 투과율 수치를 비교했을 때 100% 이상의 뇌 투과율이 확인되었다. 동사는 뇌혈관장벽 투과율 예측 알고리즘을 통해 분자량 600 이상의 화합물 중에서 뇌투과율이 높을 것으로 예측되는 구조만 선별하여 합성하고 있다. 전임상에서 긍정적인 데이터를 확인해 핵심 파이프라인으로 주목 받고 있다.

그림 45. VRN11의 선택성과 뇌투과율 비교



자료: 보로노이, IBK투자증권

### VRN11 임상 1a상 초기 데이터 발표에 주목

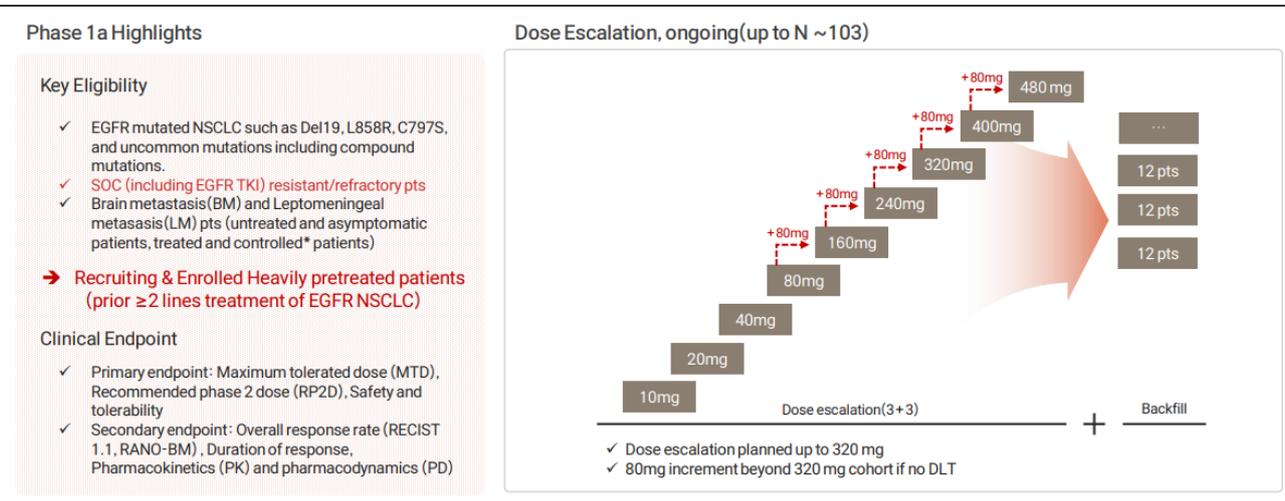
한국과 대만에서  
용량 증량 임상 1a상 진행

VRN11은 한국과 대만에서 기존 TKI를 포함한 표준요법에 불응 혹은 진행한 환자(Relapsed or Refractory Patients) 대상으로 용량 증량(Dose Escalation) 임상 1a상 진행하고 있다. 식약처와 협의하여 기존 10mg에서 160mg까지인 임상 디자인을 320mg까지 용량 증량할 수 있도록 변경했다. 320mg에서도 용량제한독성(DLT)이 나타나지 않을 경우, 80mg씩 추가로 용량을 확대할 수 있다.

4월 말 AACR학회서 초기  
데이터 발표 예정

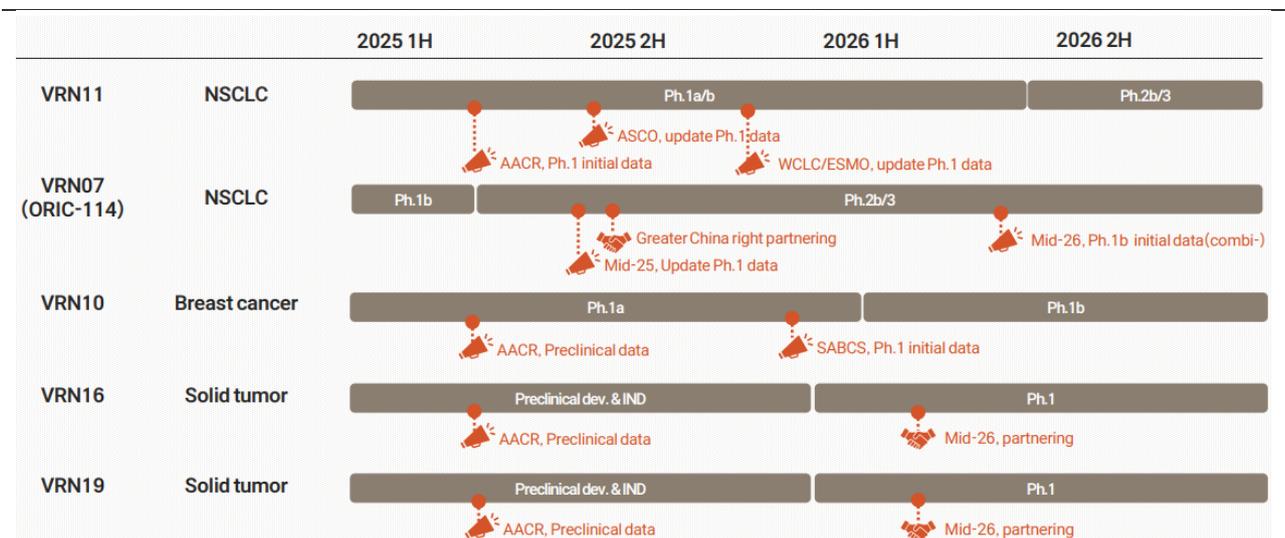
올해 4월 25일~30일 진행 예정인 AACR(미국암연구학회)서 VRN11 임상 1a상의 안전성에 대한 초기 데이터를 발표할 예정이다. 추후 ASCO(미국임상암학회), WCLC(세계폐암학회), ESMO (유럽종양내과학회) 등 여러 암학회에서 업데이트된 1상 데이터를 확인할 수 있을 것으로 예상된다.

그림 46. VRN 1a상 디자인



자료: 보로노이, IBK투자증권

그림 47. 보로노이 파이프라인별 예상 이벤트



자료: 보로노이, IBK투자증권

보로노이 (310210)

포괄손익계산서

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	6	15	10	0	0
증가율(%)	na	147.2	-34.0	-100.0	na
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	6	15	10	0	0
매출총이익률 (%)	100.0	100.0	100.0	0	0
판매비	28	24	24	28	36
판매비율(%)	466.7	160.0	240.0	0	0
영업이익	-22	-9	-14	-28	-36
증가율(%)	-52.3	-60.1	63.8	97.1	28.8
영업이익률(%)	-366.7	-60.0	-140.0	0	0
순금융손익	0	-1	-2	-1	4
이자손익	0	-1	-2	-1	2
기타	0	0	0	0	2
기타영업외손익	-9	-4	0	-4	0
중속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	-31	-14	-16	-33	-33
법인세	-1	0	0	1	0
법인세율	3.2	0.0	0.0	-3.0	0.0
계속사업이익	-30	-13	-16	-34	-33
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	-30	-13	-16	-34	-33
증가율(%)	-34.7	-55.0	21.5	105.8	-3.2
당기순이익률 (%)	-500.0	-86.7	-160.0	0	0
지배주주당기순이익	-30	-13	-16	-34	-33
기타포괄이익	2	-7	-3	2	0
총포괄이익	-28	-21	-20	-32	-32
EBITDA	-20	-7	-13	-26	-34
증가율(%)	-54.6	-64.4	76.3	102.2	33.0
EBITDA마진율(%)	-333.3	-46.7	-130.0	0	0

투자지표

(12월 결산)	2020	2021	2022	2023	2024
주당지표(원)					
EPS	-2,445	-1,018	-1,123	-2,111	-1,820
BPS	2,381	1,423	3,285	4,708	3,643
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배)					
PER	0.0	0.0	-24.9	-25.6	-44.0
PBR	0.0	0.0	8.5	11.5	22.0
EV/EBITDA	0.4	0.0	-33.7	-35.4	-42.2
성장성지표(%)					
매출증가율	0.0	147.2	-34.0	-100.0	0.0
EPS증가율	-36.5	-58.4	10.3	88.1	-13.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	-113.8	-54.3	-46.9	-51.0	-43.9
ROA	-70.4	-26.5	-25.1	-38.7	-38.5
ROIC	-479.4	6,949.4	530.0	1,035.3	1,699.2
안정성지표(%)					
부채비율(%)	66.1	164.5	56.6	16.2	11.1
순차입금 비율(%)	-30.0	0.0	-2.0	-26.8	-22.4
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재고자산회전율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
총자산회전율	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0

\*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	14	19	47	61	56
현금및현금성자산	11	17	8	13	10
유가증권	0	0	8	10	6
매출채권	0	0	0	0	0
재고자산	0	0	0	0	0
비유동자산	36	33	32	34	18
유형자산	7	6	5	5	5
무형자산	10	3	5	1	1
투자자산	19	24	21	26	10
자산총계	50	52	79	95	74
유동부채	17	17	13	12	7
매입채무및기타채무	0	0	0	0	0
단기차입금	0	2	0	0	0
유동성장기부채	2	0	0	0	0
비유동부채	3	15	16	1	0
사채	0	14	15	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
부채총계	20	32	29	13	7
지배주주지분	30	20	50	82	67
자본금	5	6	6	9	9
자본잉여금	90	100	149	234	254
자본조정등	19	19	20	-4	-7
기타포괄이익누계액	2	-5	-9	-7	-7
이익잉여금	-86	-100	-116	-150	-183
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	30	20	50	82	67
비이자부채	18	15	14	13	7
총차입금	2	17	15	0	0
순차입금	-9	0	-1	-22	-15

현금흐름표

(십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
영업활동 현금흐름	-15	-19	-14	-27	-29
당기순이익	0	0	0	0	0
비현금성 비용 및 수익	17	9	5	8	0
유형자산감가상각비	2	1	2	2	2
무형자산상각비	0	0	0	0	0
운전자본변동	-2	-14	-3	-2	2
매출채권등의 감소	0	0	0	0	0
재고자산의 감소	0	0	0	0	0
매입채무등의 증가	0	0	0	0	0
기타 영업현금흐름	-30	-14	-16	-33	-31
투자활동 현금흐름	-1	0	-42	-33	22
유형자산의 증가(CAPEX)	0	0	0	1	1
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-1	0	-3	-1	0
투자자산의 감소(증가)	0	0	-38	-31	24
기타	0	0	-1	-2	-3
재무활동 현금흐름	27	25	47	63	4
차입금의 증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	27	0	53	61	0
기타	0	25	-6	2	4
기타 및 조정	0	0	1	1	0
현금의 증가	11	6	-8	4	-3
기초현금	1	11	17	8	13
기말현금	11	17	8	13	10