

# 심층분석보고서

KCC-도료기술

2026.05.15

### 1장: 산업(섹터) 분석

#### 1-1. 도료 산업의 정의와 세분 시장 구조

도료(Paints and Coatings)는 액체 또는 분말 형태로 표면에 도포한 후 경화 및 필름화 과정을 거쳐 피도물에 보호, 기능, 미관을 부여하는 정밀화학 제품군입니다. 보호 측면에서는 방청, 방오, 방수, 내식 성능을 제공하며, 기능 측면에서는 방염, 단열, 살균, 자가복원, 항균 특성을 부가합니다. 미관 측면에서는 색상, 광택, 텍스처를 통한 시각적 가치를 만들어냅니다. 도료는 도장 과정에서 도막을 형성하기까지 분산, 도포, 평탄화, 경화의 일련 과정을 거치며, 이 과정에서 수지(Binder), 안료(Pigment), 용제(Solvent), 첨가제(Additive)의 상호작용이 도막 성능을 결정합니다.

용도별 세분 시장에서 건축용 도료(Architectural/Decorative)가 글로벌 매출의 47~49%(2024년 기준)를 점유하면서 가장 큰 단일 카테고리를 형성합니다. 공업용(Industrial), 자동차용 OEM 및 자동차 보수용(Refinish), 선박/해양용(Marine), 보호용(Protective), 분체도료(Powder), 코일용, PCM(Pre-Coated Metal) 시장이 나머지 절반을 채웁니다. 기술 형태별로는 수성(Waterborne) 도료가 2024년 매출의 40.9~50.05%를 차지하며 친환경 트렌드의 중심에 자리잡았고, 유성(Solventborne), 분체(Powder), UV 경화 기술이 보완 시장을 형성합니다. 수지 계열별로는 아크릴이 36.26%로 2024년 점유 1위를 차지했고, 알키드, 폴리우레탄, 에폭시(CAGR 5.27%로 최고 성장), 폴리에스터 순으로 시장이 구성됩니다.

기능별 세분 시장에서는 방염(내화), 방청, 단열, 방수, 자가복원(self-healing), 항균 및 항바이러스 도료가 빠르게 성장하는 영역입니다. 특히 KCC가 글로벌 시장에서 강세를 보이는 선박용 방오(antifouling) 도료와 중방식(Heavy-Duty Anti-Corrosion) 도료는 일반 도료 대비 평당 단가가 5~10배 높으며, 기술 진입장벽이 매우 높아 글로벌 5~7개사가 과점하는 구조입니다. 이는 도료 산업에서 부가가치 차이가 단가가 아닌 도막 성능과 인증 보유 여부에 의해 결정된다는 사실을 보여줍니다.

#### 1-2. 글로벌 시장 규모와 성장 동력

글로벌 도료 시장 규모는 리서치 기관별로 편차가 큼니다. Grand View Research는 2025년 USD 219.9억 규모에서 2033년 USD 333.6억으로 연평균 5.4% 성장할 것으로 전망합니다. Mordor Intelligence는 2025년 USD 185.74억에서 2030년 USD 223.49억으로 CAGR 3.77%, Research Nester는 2024년 USD 176.08억에서 2037년 USD 312.05억으로 CAGR 4.5%를 제시합니다. Straits Research는 2024년 USD 267.54억에서 2033년 USD 385.01억으로, Precedence Research는 2024년 USD 211.44억에서 2034년 USD 348.04억으로 각각 전망합니다. 리서치 간 수치 차이는 산업용 기능성 코팅 포함 여부에서 발생하며, 일반적으로 USD 200억에서 290억 범위 안에 분포합니다.

지역별 점유율에서는 Asia Pacific이 35~50%로 압도적 1위를 차지하며, 중국이 APAC의 37.1%를 점유합니다. 북미와 유럽이 각각 20~25%, 라틴아메리카-중동-아프리카가 합쳐서 10~15%를 차지하는 구조입니다. 성장 동력은 인도와 동남아, 중동의 인프라 투자, 전기차 비중 확대에 따른 자동차 도료 신규 수요, 미국과 인도, 동남아의 신축 주택 시장 회복, 컨테이너선과 LNG선 슈퍼사이클로 압축됩니다. 인구 증가와 도시화 속도가 가장 빠른 인도가 향후 10년간 가장 빠른 성장률을 보일 지역으로 평가받고 있으며, KCC도 인도 법인을 통한 시장 확대에 주력하고 있습니다.

### 1-3. 한국 도료 시장의 구조적 특성

한국 도료 시장은 IMARC 기준 2024년 USD 35억(약 4.5조 원)에서 2033년 USD 53억(약 6.8조 원)으로 CAGR 4.17% 성장이 전망됩니다. 통계청 자료에 따르면 국내 페인트 출하액은 2019년 4조 3,707억 원에서 2024년 약 3조 4,064억 원으로 축소 추세를 보였으나, 산업용 및 기능성 도료 비중이 늘면서 부가가치 측면에서는 유지되고 있습니다. 출하액과 부가가치의 괴리는 도료 산업이 양적 성장에서 질적 성장으로 옮겨가는 중이라는 사실을 보여줍니다.

국내 시장의 가장 큰 특징은 KCC, 노루페인트, 삼화페인트, 강남제비스코, 조광페인트 5개사가 합쳐서 80% 이상을 점유하는 과점 구조입니다. 더벨 분석 자료에 따르면 KCC의 국내 시장점유율은 약 37~39%로 1위, 노루페인트가 16~18%로 2위를 형성합니다. 5강 외에는 건설화학(현재 강남제비스코로 사명 변경), DPI(디피아이) 등이 중소 시장을 분할합니다.

국내 시장이 글로벌 시장과 차별화되는 지점은 조선과 자동차 등 캡티브 수요가 강력하다는 점입니다. HD현대중공업, 삼성중공업, 한화오션 등 글로벌 1위에서 3위 사이의 조선사가 모두 한국에 있으며, 현대차와 기아라는 글로벌 5위권 자동차 메이커가 자리잡고 있어 선박도료와 자동차도료 글로벌 경쟁력이 다른 신흥 시장과는 다른 위상을 형성합니다. 즉 한국 도료 산업은 국내 시장 규모만으로는 글로벌에서 차지하는 비중이 크지 않지만, 한국 도료 기업이 한국 캡티브 고객을 통해 글로벌 시장에서 보유하는 영향력은 매출 대비 매우 큰 구조입니다.

### 1-4. 친환경 전환과 규제 변화

도료 산업의 가장 큰 구조적 변화는 친환경 전환입니다. 환경부는 자동차 보수용 도료 베이스코트 VOC(휘발성 유기화합물) 기준을 1당 450g에서 200g 이하로 강화했으며, 조선 산업에서는 무용제(Solvent-Free) 도료 사용 비율을 2020년 2%에서 2024년 60% 이상으로 의무화하는 정책 변화가 일어났습니다. VOC는 도장 과정에서 대기로 배출되어 광화학 스모그를 일으키는 주요 원인으로 지목되어 왔으며, 도료 처방 단계에서 용제 함량을 줄이거나 수성·분체·고형분 함량 도료로 전환하는 것이 글로벌 표준이 되었습니다.

KCC는 현대중공업, 한국조선해양과 무용제 도료를 함께 개발해 플라리스쉬핑의 32만 5천 톤급 VLOC(Very Large Ore Carrier)에 첫 적용했으며, 2024년 9월에는 메타크루즈 BF(Biocide-Free, 살균제 무함유) 방오도료가 MSC(Mediterranean Shipping Company) 컨테이너선에 적용됐습니다. 같은 흐름에서 AkzoNobel은 2025년 2월 바이오 함량 20%의 RUBBOL WF 3350을 출시했고, BASF Coatings는 ChemCycling® 기술로 페타이어 재활용 원료를 사용한 Glasurit® Eco Balance를 2024년 9월 선보였습니다. 도료 업계 전반이 원료 단계부터 친환경성을 설계하는 'Design for Environment' 패러다임으로 이동하는 추세입니다.

규제 측면에서는 K-REACH(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률) 개정이 결정적 변수입니다. 2024년 2월 6일 공포 후 2025년 8월 7일부터 시행된 개정안은 유독물질 분류를 인체급성유해성, 인체만성유해성, 생태유해성 3개 카테고리로 차등화했고, 신규화학물질 등록 기준을 0.1t/년에서 1t/년으로 상향 조정했습니다. 또한 '유해성미확인물질' 개념을 신설해 사업자의 입증 책임을 강화했습니다. 유럽연합의 REACH 및 CLP, 미국 TSCA, 일본 화실행 등 글로벌 규제 환경이 강화되면서 도료 기업은 처방 단계부터 규제 준수를 설계해야 하는 상황으로 바뀌었습니다. 이는 도료 기술 직무에서 화학적 처방 능력만큼이나 규제 대응 역량이 중요해진다는 사실을 시사합니다.

### 1-5. 디지털 전환과 고기능성 신기술

도료 산업의 디지털 전환은 처방 설계 자동화, AI 조색 시스템, 디지털 페인트 솔루션 영역에서 본격화되고 있습

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

니다. Axalta와 Dürr Systems는 2025년 1월 디지털 페인트 솔루션 협력을 발표하면서 NextJet™ 정밀 도장 기술로 마스크리스(maskless) 도장을 상용화했습니다. 이 기술은 자동차 도장 공정에서 마스크 테이프를 사용하지 않고도 영역별 컬러 분할이 가능하게 만들어 공정 단축과 폐기물 축소를 함께 달성합니다. 마스크리스 도장은 향후 5~10년 내 자동차 OEM 라인의 표준으로 자리잡을 가능성이 높습니다.

KCC는 2025년 2월 국내 최초로 AI 인색 조색 시스템 'KCC Smart 2.0'을 상용화했습니다. 이 시스템은 고객이 원하는 색상을 카메라로 촬영하면 AI가 안료 배합비를 즉시 산출하고 매장에서 페인트통 안에 곧바로 조색을 진행하는 방식으로, 색상 매칭의 정밀도와 속도를 모두 끌어올렸습니다. 색상 매칭은 도료 산업의 오래된 난제로, 동일 처방이라도 안료 배치별 미세 차이, 기재 표면 특성, 조명 조건에 따라  $\Delta E$  값이 변동하기 때문에 고객 클레임의 주요 원인이 되어 왔습니다. AI 시스템은 이런 변수를 학습하여 매칭 정밀도를 끌어올리는 역할을 합니다.

나노 코팅 시장은 2024년 USD 16.93억에서 2034년 USD 94.40억으로 CAGR 18.75%의 폭발적 성장이 예상되며, 자가복원 코팅, 초소수성 및 초친수성 코팅, 광촉매 코팅, 항균 및 항바이러스 코팅이 핵심 응용 영역입니다. 자가복원 코팅은 도막에 미세한 흠집이 발생했을 때 열이나 빛 자극으로 회복되는 기능성 도료로, 자동차 클리어 코트와 모바일 디바이스 외장재 시장에서 빠르게 확산되고 있습니다.

### 1-6. 분체도료 및 특수 도료의 부상

분체도료(Powder Coatings)는 친환경 트렌드와 가장 부합하는 도료 형태로, VOC 배출이 거의 없고 도장 시 비산되는 분체를 재회수해 재사용할 수 있어 폐기물 발생이 적습니다. 글로벌 분체도료 시장은 2024년 USD 152억에서 172억 규모에서 2030년대 중반 USD 250억에서 320억으로 CAGR 5.4%에서 7.42%의 높은 성장세를 보이고 있습니다. 도료 산업 평균 성장률(CAGR 3.8~5.4%)을 크게 상회하는 수치입니다.

PPG는 2024년 USD 320만 규모의 분체도료 인수를 추진했으며, KCC는 사우디아라비아 법인을 통해 아람코(Saudi Aramco)와 협업하면서 2024년 분체도료 매출이 443억 원으로 75% 증가했습니다. 분체도료의 주요 응용 분야는 자동차 부품, 가전(냉장고, 세탁기), 가구, 건축 외장재(코일 코팅)이며, 향후 풍력 블레이드, 송유관 등 인프라 영역으로 확대가 전망됩니다. 특히 풍력 블레이드는 길이 80~100m, 표면적이 매우 큰 데다 자외선 노출과 염해에 노출되기 때문에 고기능성 분체도료의 중요한 응용처로 부상하고 있습니다.

특수 기능성 도료에서는 KCC의 내화도료 Firemask SQ-1350이 0.7mm 두께로 1시간 내화구조 인증을 받아 화재 안전 시장의 표준을 새로 썼고, 폴리우레아 방수재가 2025년 2월 환경표지 인증을 획득하면서 친환경 방수 시장의 주도권을 강화했습니다. 폴리우레아는 일반 우레탄 방수재 대비 경화 속도가 빠르고(수 초에서 수십 초) 내후성과 내약품성이 우수해 옥상 방수, 교량 방수, 산업설비 라이닝 등 다양한 영역에서 채택이 늘고 있습니다.

### 1-7. 원료 가격 변동성과 가치사슬 압박

도료 제조 원가의 핵심은 안료(특히 이산화티타늄,  $TiO_2$ ), 수지, 용제, 첨가제로 구성됩니다. 2025년 3분기 일본산 루타일  $TiO_2$  가격은 톤당 USD 3,150 수준으로, 2022년 농축 티타늄 가격이 전년 대비 57.75% 급등한 충격이 누적된 결과입니다.  $TiO_2$  글로벌 시장은 2025년 약 USD 190.7억 규모이며 APAC이 47%를 점유합니다.  $TiO_2$ 는 백색 안료의 표준으로, 은폐력과 백색도를 결정하는 가장 중요한 원료이며 대체재가 거의 없어 가격 변동성이 도료 원가에 곧바로 반영됩니다.

수지 원료는 MMA(메틸메타크릴레이트), TDI 및 MDI(이소시아네이트), 에폭시 수지 모노머가 핵심이며, 모두 원유 및 천연가스 가격에 강하게 연동됩니다. 노루페인트는 2025년 3분기 실적 발표에서 건축용·자동차용

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

·PCM 도료 판가 하락 압력과 안료·첨가제 매입가 상승으로 원가 부담이 심화되고 있다고 공시했으며, 같은 시기 KCC도 2026년 4월 예정이던 도료 가격 10~40% 인상안을 전면 철회하면서 정부 물가 안정 기조에 대응했습니다. 원료 가격 변동성은 도료 산업의 영업이익률을 크게 흔드는 변수로, 도료 기업의 원가 헤지(원료 장기 계약, 자체 합성 비중 확대) 능력이 수익성을 결정짓는 핵심 역량으로 부상했습니다.

도료 가치사슬은 원료(수지, 안료, 용제, 첨가제), 도료 제조(KCC, SW, PPG 등), 유통과 시공(대리점, B2B 영업, 시공사), 최종 소비자(건설, 조선, 자동차, 가전, DIY)로 이어집니다. 도료 산업의 EBITDA 마진은 평균 13~18% 수준이며, BASF Coatings 매각이 EV/EBITDA 13배 기준(2024 EBITDA 약 €5.9억)으로 이루어진 점은 도료 비즈니스의 안정적 수익 구조를 잘 보여줍니다. 유통 채널에서는 Sherwin-Williams가 Paint Store Group 약 4,000매장, PPG가 약 1,000매장을 운영해 북미 건축용 도료 시장을 장악하고 있으며, KCC는 2020년 분할 이후 KCC글라스 산하 홈씨씨 인테리어 매장을 통해 B2C 채널을 확보했습니다.

### 1-8. 글로벌 Top 10 경쟁 구도와 빅뱅급 M&A

2024년 글로벌 코팅 매출 1위는 Sherwin-Williams로 USD 184.4억이며, 2위 PPG Industries가 USD 182.0억으로 근소한 차이를 보입니다. AkzoNobel이 USD 117.7억으로 3위, Nippon Paint Holdings가 USD 102.0억으로 4위를 차지하며, RPM International(USD 73.0억), Axalta(USD 52.0억), BASF Coatings(USD 48.0억), Kansai Paint(USD 37.1억), Asian Paints(USD 35.6억), Jotun(USD 31.3억)이 그 뒤를 따릅니다. KCC는 Coatings World 2024 Top 25에서 17위에 이름을 올린 한국 유일의 글로벌 Top 25 도료 기업입니다.

2024~2025년은 도료 산업 M&A 역사상 빅뱅급 변화가 한꺼번에 일어난 시기입니다. BASF는 2025년 10월 자사 코팅 사업부를 Carlyle Group과 카타르투자청(QIA)에 EV €7.7B(약 USD 89억)에 매각한다고 발표했으며, 2026년 2분기 거래 종결을 목표로 합니다. 이는 글로벌 화학 메이저가 도료 사업을 비핵심 자산으로 분류하고 사모펀드(PE) 자본이 도료 산업에 본격 진입하는 신호로 평가받습니다. AkzoNobel과 Axalta는 합산 매출 약 USD 170억, EV 약 USD 250억 규모의 대등 합병을 추진 중이며, 3년 내 연 USD 600M의 시너지 90% 달성을 약속했습니다. 합병이 완료되면 글로벌 도료 산업은 Sherwin-Williams, PPG, AkzoNobel/Axalta, Nippon Paint의 4강 체제로 재편됩니다.

Nippon Paint는 2024년 10월 Lone Star Funds가 보유한 AOC를 USD 23억에 인수하면서 글로벌 확장에 박차를 가했고, 2025년 3월 거래를 완료했습니다. PPG는 American Industrial Partners에 북미 건축용 도료 사업을 USD 5억 5천만에 매각하면서 1,800명 규모 구조조정을 단행했고, Hempel은 CVC Fund에 30% 지분을 매각하면서 PE 자본의 도료 산업 진입이 가속화됐습니다. 이런 변화는 글로벌 도료 산업이 향후 3~5년 안에 상위 10개사 명단이 크게 바뀔 수 있는 격동기에 진입했음을 의미합니다.

### 1-9. 산업 분석의 전략적 함의

도료 산업 전반의 저성장(CAGR 3.8~5.4%)에도 불구하고 수성·분체·바이오 기반·기능성 세분 시장은 연 6% 이상의 성장이 가능한 구조입니다. KCC는 무용제 도료, 수용성 라인업, Biocide-Free 방오도료, AI 조색 시스템 등 차세대 표준 영역에서 우위를 확보했으며, 글로벌 빅뱅급 M&A 흐름에서 비교적 안정적 포지션을 유지하고 있습니다. 다만 AkzoNobel-Axalta 합병과 BASF Coatings의 PE 분사로 글로벌 Top 10 진입을 노리려면 추가 M&A 또는 차별화 R&D 모멘텀을 만들어야 하는 과제가 남아 있습니다. 도료 산업에서 향후 5년의 승부처는 친환경 기능성 세분 시장 선점, 글로벌 캡티브 확장, 디지털 페인트 솔루션 표준화 세 영역으로 모입니다.

### 2장: 주요 기업 비교 및 대상 회사 포지셔닝

#### 2-1. 국내 5강 체제의 매출과 이익 격차

국내 도료 시장에서 KCC의 위상은 절대적입니다. 2024년 연결 매출 6조 6,588억 원, 영업이익 4,711억 원(전년 대비 51% 증가)을 기록한 KCC는 동종 업계 2위 노루페인트(매출 6,908억 원, 영업이익 272억 원) 대비 매출 10배, 영업이익 17배의 격차를 보입니다. 3위 삼화페인트(매출 6,283억 원, 영업이익 190억 원)와의 격차도 유사한 수준이며, 4위 강남제비스코(연결 매출 6,431억 원, 영업이익 약 231억 원), 5위 조광페인트(매출 2,480억 원, 영업손실 24억 원 적자전환)는 KCC의 사업 규모 자체와 비교가 어려운 위치에 있습니다.

영업이익률 측면에서는 KCC가 그룹 전체 기준 7.1%, 도료 부문 별도로는 11.2%(2024년), 12.4%(2025년 상반기)를 기록한 반면, 노루페인트 3.9%, 삼화페인트 3.0%, 강남제비스코 3.6%, 조광페인트 1.0%(2024년 기준) 수준에 머무릅니다. 도료 단일 사업만 보면 KCC와 노루페인트의 영업이익률 격차가 7%포인트 이상 벌어지는 셈입니다. 이 격차는 KCC가 보유한 수직계열화 역량, 캡티브 수요 기반, 선박·자동차 고부가가치 도료 비중에서 비롯됩니다. 글로벌 시장에서 한국 도료 기업의 평균 영업이익률이 3~5% 수준인 점을 고려하면 KCC의 도료 사업 영업이익률 11~12%는 세계 도료 산업 평균치를 상회하는 수준이며, 이는 KCC의 사업 모델이 일반적 도료 제조사가 아닌 응용소재 솔루션 기업에 가까워지고 있다는 사실을 보여줍니다.

#### 2-2. 노루페인트의 포지셔닝과 한계

노루페인트(코스피 090350)는 국내 도료 2위 사업자로, 2024년 매출 구성이 건축 44%, 공업 18%, PCM 18%, 자동차 보수용으로 분포합니다. 자회사 노루오토코팅을 통한 자동차 보수용(Refinish) 도료 시장 강세가 특징이며, PCM(Pre-Coated Metal, 가전·건자재용 코일 코팅) 영역에서는 국내 1위로 자리매김했습니다. PCM은 가전 외장 강판이나 건축 외장재용 컬러 강판에 사전 도장을 적용하는 방식으로, 가전 메이커와 강판 메이커의 신뢰 관계가 사업의 핵심입니다.

친환경 영역에서는 '순&수 에코 리스펙트' 라인업을 통해 폐자동차 유리를 재활용한 안료를 사용하는 방식으로 차별화를 시도하고 있으며, 이차전지 및 수소연료전지용 소재 R&D에도 투자를 늘렸습니다. 그러나 2025년 3분기 누적 영업이익이 전년 동기 대비 33.3% 감소하면서 실적 부진이 가시화됐고, 2026년 3월 도료 가격 20~55% 인상을 단행한 후 공정거래위원회 조사를 받게 되면서 4월 일부 인상안을 하향 조정하는 등 시장 압박을 받고 있습니다. 노루페인트의 한계는 KCC와 비교할 때 규모의 경제(원료 구매력, R&D 투자 여력, 글로벌 네트워크)에서 비롯되며, 이를 극복하기 위한 차별화 영역(자동차 보수, PCM)이 향후에도 유지될지가 관건입니다.

#### 2-3. 삼화페인트의 모바일과 반도체 신소재 전략

삼화페인트(코스피 000390)는 건축·공업·자동차·PCM 도료를 균형 있게 보유한 사업자로, 차별화 포인트는 삼성전자 IM 모바일 사업부와의 협력 관계입니다. 스마트폰 케이스 도장용 도료를 비롯한 모바일 도료 영역에서 KCC를 능가하는 점유율을 확보하고 있으며, 삼성SDI와는 반도체 패키징용 EMC(Epoxy Molding Compound)용 고성능 MMB(Modified Methyl Borate) 소재를 함께 개발해 양산까지 이어졌습니다. EMC는 반도체 칩을 외부 환경으로부터 보호하는 봉지재료, 수요 안정성과 부가가치가 모두 높은 영역입니다.

다만 2024년 매출 6,283억 원(-0.5%), 영업이익 190억 원(-26.5%), 4분기 9억 원 적자전환을 기록했고, 2025년 3분기 누적 영업이익이 전년 대비 70.2% 감소하면서 실적 변동성이 확대됐습니다. 회사는 '종합화학 기업'으로의 전환을 표방하고 있으나, 도료 본업의 안정성 회복이 우선 과제로 남아 있습니다. 삼화페인트는 모

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

바일과 반도체 신소재라는 명확한 차별화 영역을 보유하고 있지만, 본업 부진이 신사업 투자 여력을 제약하는 악순환을 끊는 것이 핵심 과제입니다.

### 2-4. 조광페인트와 강남제비스코의 니치 전략

조광페인트(코스피 004910)는 UV 경화 도료 영역에서 국내 점유 1위를 차지하는 특화 사업자입니다. UV 경화 도료는 자외선 조사로 수 초 내 경화되는 친환경 도료로, 가구, 마루, 자동차 헤드램프, 디스플레이 등 정밀 도장 시장에서 채택이 확대되고 있습니다. 자회사 씨케이이엠솔루션을 통해 방열 소재와 이차전지 신소재로 사업 영역을 넓혀가고 있으며, 미국과 헝가리에 해외 법인을 운영합니다. 2025년 매출 2,027억 원으로 전년 대비 18.3% 감소하면서 영업손실 195억 원으로 적자전환했고, 본업 위축이 가시화됐습니다.

강남제비스코(코스피 000860)는 2015년 사명 변경(구 건설화학공업) 후 건축·선박·자동차·합성수지·복합성형 도료를 다루는 종합 도료 사업자로 자리잡았습니다. 2024년 별도 매출 3,131억 원, 연결 매출 6,431억 원으로 본업과 자회사 시너지를 함께 보였으며, 시장에서는 "본업 부진을 자회사가 만회한다"는 평가가 나옵니다. 자회사 강남화성이 이차전지 파우치용 폴리에스터 접착제와 방열 소재로 신성장 동력을 만들어가고 있으며, 이는 국내 도료 기업이 도료에서 인접 화학 소재로 사업 영역을 넓혀가는 흐름의 한 사례입니다.

### 2-5. Nippon Paint Holdings의 Asset Assembler 모델

Nippon Paint Holdings(NPHD)는 KCC와 가장 강하게 부딪히는 글로벌 4위 도료 기업입니다. 2024년 도료 매출 약 USD 102억을 기록했으며, 2024년 10월 발표 후 2025년 3월 완료한 AOC(USD 23억) 인수로 영업 이익 구성에서 AOC 비중이 25%로 신설됐고, NIPSEA China 비중이 32%에서 24%로 줄어들면서 중국 의존도가 낮아졌습니다. AOC는 매출 USD 15억, EBITDA USD 5억 규모의 특수 화학 포물레이터로, Nippon Paint는 이를 통해 코팅 외 인접 시장으로 사업 영역을 확장했습니다.

Nippon Paint의 'Asset Assembler' 모델은 M&A를 통한 비유기적 성장 전략으로, KCC의 모멘티브 인수와 유사한 패턴을 보입니다. Net Debt/EBITDA가 약 3.2배까지 상승했으나 FY2027까지 1.0~2.0배 정상화를 목표로 하고 있어, 향후 추가 M&A 여력이 큼니다. KCC와 부딪히는 영역은 두 가지입니다. 첫째는 현대차·기아의 글로벌 공장(인도, 동남아) 자동차 도료 공급권, 둘째는 글로벌 조선용 도료 시장(KCC EH2350 시리즈 vs Nippon Paint Marine 라인업)입니다. 두 영역 모두 KCC가 한국 캡티브 고객의 글로벌 진출과 동반 확장을 통해 우위를 지키고 있는 시장이지만, Nippon Paint의 AOC 인수 이후 인접 응용소재 영역에서 경쟁이 격화될 가능성이 큼니다.

### 2-6. Kansai Paint와 KCC의 자동차 도료 경쟁

Kansai Paint는 글로벌 8위 도료 기업으로, 사업 구성이 자동차 30.7%, 산업 26.3%, 건축 25.6%, 선박과 중방식 6%, 자동차 보수 5.2%로 자동차 도료에 강하게 집중된 구조입니다. 토요타, 스즈키, 닛산, 혼다, 푸조, 르노에 글로벌 공급하며, 인도 자회사 Kansai Nerolac(KNPL)이 인도 자동차 도료 시장 1위를 차지합니다.

KCC와 Kansai Paint의 경쟁은 두 영역에서 참여합니다. 첫째는 현대차와 기아의 글로벌 공장(인도, 동남아 등)에서 OEM 자동차 도료 공급권을 두고 벌이는 경쟁입니다. 인도 시장에서는 Kansai가 토착 사업자로서 우위에 있고, KCC는 현대차 인도 법인의 신규 공장 도장 라인을 통해 진입을 확대하고 있습니다. 둘째는 글로벌 조선용 도료 시장으로, KCC의 EH2350 시리즈와 Kansai Marine 라인업이 부딪힙니다. 조선 슈퍼사이클(미국 MASGA를 통한 LNG선 426척 발주 등)이 본격화되면서 양사의 경쟁 강도가 한층 강화될 전망이며, 친환경 무용제 도료와 Biocide-Free 방오도료가 핵심 차별화 변수로 부상하고 있습니다.

### 2-7. KCC의 차별화 포지셔닝

KCC가 동종 업계와 구분되는 가장 큰 특징은 페인트 제조사가 아닌 '종합 화학·소재 그룹사'라는 정체성입니다. 2025년 1~3분기 누적 기준 매출 구성에서 실리콘이 47%, 도료가 29.5%, 건자재가 15%를 차지하면서 도료 전업 기업과는 사업 포트폴리오 자체가 다른 위치에 있습니다. 노루페인트 대비 매출 10배, 삼화페인트 대비 매출 11배의 외형 차이도 이런 사업 다각화에서 비롯됩니다.

수직계열화 역량도 차별 요소입니다. KCC는 실리콘 일괄 생산 체계(모노머, 실리콘 오일, 고무, 실란트, 에멀전을 한 회사에서 생산)를 국내에서 유일하게 보유하고 있으며, 모멘티브 인수로 글로벌 생산능력이 53만 톤에서 67만 톤으로 확대됐습니다. 도료 사업에서도 수지와 안료 일부를 자체 생산하면서 원가 변동성 대응력이 높습니다. 이는 KCC가 원료사로부터 도료 제조사, 그리고 도장 후 응용 시장까지 가치사슬 전반을 통제할 수 있는 구조라는 의미입니다.

범현대가 캡티브 수요도 강력한 해자(moat)입니다. 자동차 도료에서 현대차, 기아, KG모빌리티, 선박 도료에서 HD현대중공업, 삼성중공업, 한화오션, 건축 도료에서 현대건설과 KCC건설이 안정적 매출처를 제공합니다. B2B 종합 솔루션 측면에서는 2020년 1월 인적분할로 KCC가 B2B(도료, 실리콘, 소재), KCC글라스가 B2C(유리, 인테리어, 바닥재)로 사업 영역을 분명히 나누면서 각 사업의 집중도를 끌어올렸습니다.

### 2-8. 오너 일가와 지배구조 동향

KCC그룹은 2025~2026년 사이 정몽진(KCC), 정몽익(KCC글라스), 정몽열(KCC건설) 삼형제의 분할 경영 체제를 굳혔습니다. 2025년 3월 KCC글라스 대표보고자가 정몽익 회장으로 변경됐고, 2025년 4월 정몽열 회장이 KCC 농구단 구단주로 취임하면서 오너 본인 경영 체제로 전환했습니다. 이런 변화는 향후 5~10년 안에 KCC그룹 계열사 간 본격적 분리와 승계가 이루어질 가능성을 시사합니다.

2025년 1분기 기준 지분 구조에서는 정몽진 회장이 KCC 지분 20.00%, KCC글라스 5.78%를 보유하고, 정몽익 회장은 KCC 4.14%, KCC글라스 27.15%를 보유하면서 사실상 형제 간 계열 분리가 완성된 상태입니다. 시장에서는 이를 "승계 작업과 계열사 분리 밀착"으로 평가합니다. KCC의 CEO는 정몽진 회장과 정재훈 사장(2022년 1월 최연소 선임)의 각자 대표 체제로 운영됩니다. 정재훈 사장은 영업과 글로벌 사업을 총괄하고, 정몽진 회장은 R&D와 신사업을 주관하는 역할 분담이 이루어진 것으로 알려져 있습니다.

### 2-9. 최근 6개월 KCC 주요 이슈

2024년 5월 KCC는 모멘티브를 100% 자회사로 편입했습니다. 컨소시엄 파트너인 SJL파트너스의 잔여 지분을 4,055억 원에 인수하는 거래였고, 2025년 5월 KCC실리콘과 모멘티브코리아가 합병되면서 국내 실리콘 사업 통합이 이루어졌습니다. 2025년 7월에는 MOM Holding Company 유상증자 1조 186억 원에 KCC가 참여해 모멘티브 차입금 전액을 상환했고, 이를 통해 연 1,000억 원의 이자 비용 축소를 확보했습니다. 이는 KCC가 모멘티브 인수 후 6년간 안고 있던 재무 부담을 큰 폭으로 줄이는 결정적 조치였습니다.

도료 사업에서는 2025년 1월 HD현대 조선4사와 함께 개발한 친환경 수용성 선박도료 EH4600(HS)이 환경표지 인증을 받았고, LNG 운반선용 차열·단열 도료(BOG, Boil-Off Gas 억제) 개발이 본격화됐습니다. 2025년 2월에는 폴리우레아 방수재가 환경표지 인증을 획득했으며, AI 인켄 조색 시스템 'KCC Smart 2.0'이 국내 최초로 상용화됐습니다. 2025년 11월에는 진공차단기용 세라믹과 선박 에폭시 방청 EH2350, 방오도료가 세계일류상품 17년 및 15년 연속 선정에 이름을 올렸습니다.

규제 측면에서는 2026년 3월 30일 공정거래위원회가 KCC, 노루페인트, 삼화페인트, 강남제비스코, 조광페인

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

트 5개사 및 한국페인트·잉크공업협동조합을 대상으로 현장조사에 착수했습니다. 중동전쟁 발 원자재 가격 인상을 이유로 단행한 도료 가격 인상이 담합 가능성이 있다는 의혹입니다. 이에 KCC는 2026년 4월 1일자로 예정된 도료 가격 10~40% 인상안을 전면 철회하면서 "정부의 물가 안정 기조에 동참한다"는 명분을 제시했습니다. 신사업 측면에서는 2025년 7월 KCC실리콘과 LG생활건강이 자외선 차단 화장품용 실리콘 고분자 소재 공동연구 MOU를 체결했으며, 도료 외 응용 소재 영역으로 사업 확장이 본격화됐습니다.

### 2-10. 경쟁 구도 분석의 전략적 함의

KCC가 국내 도료 1위를 넘어 글로벌 Top 10 도료 기업으로 도약하기 위한 전략 옵션은 세 가지로 정리됩니다. 첫째는 친환경 기능성 도료(무용제, Biocide-Free, 수용성)의 글로벌 표준화 선점입니다. 둘째는 선박도료 글로벌 1위 굳히기와 자동차도료 글로벌 확장 동시 추진입니다. 셋째는 모멘티브, 도료, 전자재의 융합 솔루션 개발(자동차용 실리콘 코팅, 건축용 단열 도료 등)입니다. AkzoNobel-Axalta 합병과 BASF Coatings의 PE 분사가 완료되는 2026~2027년이 KCC의 도약 가능성을 가르는 변곡점이 될 것으로 보입니다. 국내 경쟁 구도에서는 KCC의 압도적 우위가 당분간 유지될 전망이며, 노루페인트와 삼화페인트가 신소재 영역에서 차별화에 성공하지 못할 경우 격차가 더 벌어질 가능성이 큼니다.

## 3장: 대상 회사 심층 분석

### 3-1. 사업 구조의 극적 재편

KCC의 사업 구조는 2019년 모멘티브 인수를 기점으로 큰 폭의 재편이 일어났습니다. 2018년 기준 매출 구성에서 전자재가 39%, 도료가 37%, 실리콘이 11%, 기타가 13%로 분포하던 구조는 2024년 실리콘 63.2%(4조 2,100억 원), 도료 약 29%(1조 9,358억 원), 전자재 약 15%로 자리바꿈을 마쳤습니다. 2025년 1~3분기 누적 기준으로는 실리콘 46.5~47.3%, 도료 29.5%, 전자재 14.9% 구조로 안정화됐습니다. 아시아투데이(2025.10.13)는 "2018년 매출 비중은 전자재 39%, 도료 37%, 실리콘 11%였으나 2025년 1~3분기에는 실리콘 47%, 도료 29.5%, 전자재 15%로 완전 역전됐다"고 분석했습니다.

이런 재편은 KCC가 한국 전자재·도료 기업에서 글로벌 실리콘 메이저로 정체성을 옮겨가는 과정을 보여줍니다. 그러나 동시에 도료 사업이 차지하는 절대 매출은 2018년 약 1조 5천억 원에서 2024년 1조 9,358억 원으로 28% 늘었고, 영업이익률도 2~4%에서 11~12%로 크게 상승하면서 도료가 그룹의 캐시카우 역할을 강화한 점도 주목해야 합니다. 즉 매출 비중은 줄었지만 절대 수익성은 향상됐다는 점에서 도료 사업은 KCC의 핵심 사업으로서 위상을 그대로 유지하고 있습니다.

### 3-2. 연결 실적 추이와 2025년 분기 흐름

KCC의 연결 실적은 매출 측면에서 2022년 6조 7,747억 원, 2023년 6조 2,884억 원, 2024년 6조 6,588억 원(역대 최대)으로 이어졌으며, 영업이익은 2022년 4,677억 원, 2023년 3,125억 원, 2024년 4,711억 원(역대 최대, 전년 대비 50.7% 증가)으로 회복됐습니다. 당기순이익은 2022년 285억 원, 2023년 925억 원, 2024년 2,933억 원(전년 대비 217.1% 증가)으로 가파른 상승세를 보였습니다.

2025년 분기 흐름은 변동성이 큼니다. 1분기에는 매출 1조 5,993억 원(전년 동기 대비 1.7% 증가), 영업이익 1,034억 원(14.8% 감소)으로 부진했는데, 실리콘 회복이 더디고 원자재 부담이 이어진 영향입니다. 2분기에는 영업이익이 1,404억 원(전 분기 대비 36% 증가)으로 컨센서스를 18% 상회하면서 회복세에 진입했고, 실리콘 466억 원, 도료 612억 원으로 두 부문 모두 호조를 보였습니다. 3분기에는 매출 1조 6,228억 원(0.7% 감소),

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

영업이익 1,173억 원(6.4% 감소), 순이익 3,263억 원(흑자전환)을 기록했으며, 부문별 영업이익률에서 건자재가 13.6%, 도료가 11.8%, 실리콘이 2.9%로 분화했습니다. 도료와 건자재의 두 자릿수 영업이익률이 실리콘 부진을 메우는 구조가 정착되고 있다는 평가입니다.

### 3-3. 도료 사업의 세부 구성

KCC 도료 사업의 매출은 2022년 1조 5,143억 원, 2023년 1조 6,570억 원, 2024년 1조 9,358억 원(역대 최대)으로 꾸준한 성장세를 보였습니다. 영업이익률은 2020~2022년 2~4% 수준에서 2024년 11.2%, 2025년 상반기 12.4%로 가파르게 상승했습니다. 이런 수익성 개선은 선박도료 글로벌 1위 지위 확보, 친환경 도료 프리미엄 가격 정착, 자체 원료 비중 확대를 통한 원가 안정화의 결과입니다.

제품군별로 구분하면 자동차용, 선박과 해양용, 공업용, 건축용, 분체도료, 특수 기능성 도료로 나뉩니다. KCC는 이 모든 영역에서 국내 상위 점유율을 보유한 유일한 도료 기업이며, 글로벌 시장에서도 선박도료에서 절대적 우위를, 자동차 도료와 분체도료에서 한국 캡티브 고객 기반의 확장 우위를 가지고 있습니다.

### 3-4. 자동차용 도료와 DGU 사업

자동차용 도료는 KCC의 도료 사업에서 두 번째로 큰 매출 비중을 차지하며, 현대차, 기아, KG모빌리티 등 국내 OEM에 공급합니다. 자동차 도장은 전착 도료(Electrocoat), 중도(Surfacel), 상도(Basecoat)와 클리어 코트(Clearcoat)의 다층 구조로 이루어지며, 각 도막마다 부착력, 방청성, 내후성, 색상 매칭, 광택 등 다른 성능 요구사항이 있습니다. KCC는 이 모든 단계의 도료를 자체 처방으로 보유하고 있어 고객사에 통합 솔루션을 제공할 수 있습니다.

특히 주목할 사업은 DGU(Direct Glazing Urethane) 사업입니다. DGU는 자동차 유리를 차체에 고착시키는 우레탄 실란트로, 국내에서는 KCC가 유일하게 생산합니다. 자동차 유리 고착은 차량 안전과 결부되는 영역으로 진입장벽이 매우 높으며, KCC의 DGU 사업은 자동차 산업의 전동화 흐름(EV로 갈수록 유리 면적 확대)에 따라 수요가 늘어나는 영역입니다. 또한 KCC는 자동차용 초고휘도 하이퍼실버 도료로 2020년 IR52 장영실상을 수상하면서 자동차 도료의 기술력을 확인받았습니다.

### 3-5. 선박과 해양용 도료의 글로벌 1위 지위

선박도료는 KCC 도료 사업의 가장 강력한 무기입니다. 국내 1위이며, 글로벌 시장에서도 5~7개 메이저 가운데 하나로 자리잡고 있습니다. 세계일류상품 선정에서 EH2350 시리즈(선박 에폭시 방청 도료)가 17년 연속, 방오도료가 15년 연속 이름을 올리면서 기술력을 국제적으로 인정받았습니다. 주요 고객은 HD현대중공업, 삼성중공업, 한화오션 등 글로벌 조선 1~3위 업체이며, KCC는 이들 조선소의 야드 안에 현장 인력을 상주시키며 도장 품질을 관리합니다.

선박도료의 핵심 기술 영역은 방청, 방오, 단열 세 가지입니다. 방청 도료(에폭시 또는 우레탄 베이스)는 선체 외판이 해수에 부식되는 것을 방지하며, 통상 도장 두께가 200~400 $\mu$ m로 두껍습니다. 방오 도료는 따개비, 해조류 등 해양 생물 부착을 방지해 선박 운항 효율을 유지하는 역할을 합니다. 2024년 9월 KCC는 메타크루즈 BF(Biocide-Free) 방오도료를 MSC(Mediterranean Shipping Company) 선박에 적용하면서 살균제 사용 없이도 방오 성능을 구현하는 글로벌 표준 진입에 성공했습니다. 단열 도료는 LNG 운반선의 BOG(Boil-Off Gas, LNG가 자연 기화되는 양) 억제를 위한 차열·단열 코팅으로, 2025년부터 본격 개발이 진행되고 있습니다.

KCC 도료의 해외법인 매출은 2024년 8,202억 원으로 전년 대비 57.8% 급증했으며, 중국 공산법인이 127%, 광저우법인이 133%, 싱가포르법인이 87% 증가했습니다. 사우디아라비아 법인은 아람코 협업 분체도료 매출

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

443억 원으로 75% 늘었습니다. 이는 KCC 도료 사업이 한국 캡티브 고객의 글로벌 진출과 동반 확장을 통해 해외 시장에서 빠르게 성장하고 있음을 보여줍니다.

### 3-6. 공업용, 건축용, 분체도료 라인업

공업용 도료는 가전, 산업설비, PCM(Pre-Coated Metal) 등 다양한 응용 분야를 포함합니다. KCC는 2022년 기준 일반공업 도료 6%, 분체 도료 6% 비중을 보였으며, 이 두 영역은 친환경 트렌드와 가전 디자인 고급화 흐름을 타고 매출과 마진이 함께 확대되는 추세입니다. 분체도료는 자동차 부품(휠, 머플러), 가전(냉장고, 세탁기), 가구, 건축 외장재에 적용되며, KCC는 안성공장과 사우디 법인을 통해 글로벌 공급망을 운영합니다.

건축용 도료에서는 '숲으로(SUPRO)' 브랜드가 한국기업평판연구소(K-BPI) 친환경 페인트 부문 7년 연속 1위(2025년 기준)를 차지했습니다. 신제품으로는 숲으로플렉스, 숲으로메탈릭(2025), 숲으로휴먼듀제로(결로 방지 기능) 등이 출시되면서 친환경 건축 도료 시장의 표준 자리를 굳혔습니다. 건축용 도료는 B2B(건설사 입찰)와 B2C(인테리어 매장 유통) 두 채널로 판매되며, KCC는 2020년 분할 후 KCC글라스 산하의 홈씨씨 인테리어 매장을 통해 B2C 채널을 확보하고 있습니다.

특수 기능성 도료에서는 내화도료 Firemask SQ-1350이 0.7mm 두께로 1시간 내화구조 인증을 받았고, 폴리우레아 방수재가 2025년 2월 환경표지 인증을 획득했습니다. 폴리우레아는 일반 우레탄 대비 경화 속도가 빠르고 내후성이 우수해 옥상 방수, 교량 방수, 산업설비 라이닝 시장에서 채택이 늘고 있습니다.

### 3-7. 실리콘 사업과 모멘티브 시너지

KCC의 실리콘 사업은 2019년 5월 모멘티브 퍼포먼스 머티리얼즈 인수로 글로벌 메이저 반열에 올랐습니다. 인수는 30억 달러(약 3.5조 원)였으며, 컨소시엄 구성은 KCC 45%, SJL파트너스 50%, 원익QnC 5%였습니다. 자기자본 12억 달러와 인수금융 18억 달러로 자금을 조달했으며, 2024년 5월 SJL의 잔여 지분을 4,055억 원에 인수하면서 100% 자회사로 편입했습니다. 2024년 9월에는 MOM 홀딩컴퍼니 유상증자 1조 186억 원(HD한국조선해양 주식 205만주를 담보로 한 EB)을 통해 모멘티브 인수금융을 상환하면서 재무 부담을 큰 폭으로 줄였습니다.

모멘티브는 글로벌 실리콘 3대 기업(다우, 바커와 함께)으로, 글로벌 점유 약 15%, 40여 개 지사와 20여 개국 사업 거점을 보유하고 있습니다. KCC는 2026년 모멘티브의 미국 NYSE 상장(IPO)을 재추진하고 있으며, 2026년 5월 13일 재감사에 착수했습니다. 실리콘 사이클 측면에서는 2023년 다운사이클로 영업적자 833억 원을 기록한 후 2024년 흑자 729억 원으로 전환됐고, 2025년에는 분기별 회복세(1분기 27억 원, 2분기 466억 원, 3분기 259억 원)를 보였습니다. 윤재성 하나증권 애널리스트는 "실리콘 가동률이 2024년 65.5%에서 2025년 74%, 2026년 87%로 완벽한 턴어라운드 예상된다"고 전망했습니다.

도료와 실리콘 사업의 시너지는 향후 KCC의 핵심 차별화 영역입니다. 실리콘 기반 방오도료(메타크루즈 BF), 자동차용 실리콘 코팅, 건축용 실리콘 실란트와 도료의 통합 솔루션 등이 융합 영역에서 가능합니다. 도료 기술 직무에서 폴리실록산 합성과 실리콘-아크릴 하이브리드 수지 연구는 향후 KCC의 융합 R&D 흐름과 부합합니다.

### 3-8. 전자재 사업과 건설 사이클

KCC의 전자재 사업은 PVC 창호 국내 점유율 37%, 석고보드와 천장재, 그라스울, 미네랄울 점유율 58%를 보유한 국내 1위 사업자입니다. 그라스울 생산능력은 2023년 9월 18만 톤으로 기존 대비 2배 확대됐으며, 친환경 단열재 시장 성장에 대응합니다. 신제품으로는 2026년 4월 출시 예정인 사운드원 제로(전면 타공 유공 흡음 석고보드)와 워터세이프 네이처 24K(특수 발수 코팅 그라스울)가 있습니다.

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

건자재 사업은 건설 경기에 강하게 영향을 받습니다. 전국 주택 착공은 2021년 58.4만호에서 2023년 24.2만호로 절반 이하로 떨어졌고, 이는 1~2년 시차를 두고 건자재 매출에 반영됩니다. 그러나 2024~2025년 건자재 영업이익률이 13.6%로 회복된 점은 KCC가 고부가가치 단열재와 흡음재 비중을 늘리면서 건설 경기 둔화 영향을 일정 부분 흡수한 결과로 평가됩니다.

### 3-9. 정몽진 회장의 전략 메시지

정몽진 회장의 신년사는 KCC의 중장기 전략 방향을 가장 명확하게 보여주는 자료입니다. 2026년 신년사에서는 "도료와 소재 부문 중심의 수출을 확대해야 한다. AI 기술을 접목한 연구개발과 생산 혁신을 통해 경쟁자가 따라올 수 없는 영역을 구축해야 한다. 2026년을 퍼마크라이시스(Permacrisis, 영구적 위기) 시대로 인식하고 위기를 전제로 준비해야 한다"고 강조했습니다. 2025년 신년사에서는 "올해가 IMF 위기 이후 최대의 위기다. 비상경영 체제로 운영한다. 내실경영 강화, 초격차 기술경쟁력 확보, 디지털 전환 가속화 세 방향으로 추진한다"고 천명했습니다.

정몽진 회장의 경영 스타일은 신중함과 장기 시각으로 요약됩니다. 2004년 한겨레와의 인터뷰에서 "모르는 분야에 절대 안 들어가고 새로운 사업은 평균 5~7년의 검토를 한 뒤 조심스럽게 진출한다"고 밝힌 바 있으며, 이런 신중한 접근은 모멘티브 인수와 실리콘 사업 통합 과정에서도 일관되게 적용됐습니다. 정 회장은 영어, 중국어, 일본어, 러시아어를 구사하는 글로벌 마인드 보유자로, KCC의 글로벌 확장 전략을 본인이 주도하는 영역으로 알려져 있습니다.

### 3-10. 2030 중장기 비전과 ESG, R&D

KCC는 2025년 7월 '기업가치 제고 계획'을 발표하면서 2030년 중장기 비전을 제시했습니다. 핵심 목표는 매출 10조 원, 영업이익률 10%, PBR(주가순자산비율) 1.0(현재 0.35~0.46 수준), 실리콘 EBITDA 마진 20%입니다. 주주환원 정책으로는 성과 연동 배당제도를 도입했는데, 최소 6,000원의 기본 배당에 별도 영업이익이 1,000억 원을 초과할 경우 영업이익의 10%를 추가 배당하는 방식입니다. 이는 KCC가 그동안 저평가받아온 PBR을 끌어올리고 주주 가치를 강화하려는 의지를 보여줍니다.

ESG 측면에서는 2025 지속가능성보고서를 통해 "2050년 탄소 100% 감축"을 선언했으며, 친환경 도료 특허 출원이 2021~2022년 연 2건에서 2023~2024년 1분기에 15건으로 7배 늘었습니다. R&D 투자는 2021년 1,699억 원, 2023년 1,866억 원, 2024년 1분기 487억 원(전년 대비 9% 증가)으로 꾸준히 확대되고 있으며, 매출 대비 약 3% 수준입니다. 중앙연구소(용인 마북)는 8만 평 부지, 4만 평 건물 규모이며, 2018년 7,000평 종합연구동에 연 1,344MWh 규모의 태양광 발전 시설을 설치했습니다.

신사업 측면에서는 반도체용 유기소재(에폭시 봉지재, DCB), EV와 배터리용 단열재, 접착제, 방열 소재, 자율주행 반도체용 방열 재료(현대모비스 적용), 항공우주용 도료 등이 R&D 우선순위에 놓여 있습니다. KCC와 LG화학은 친환경 도료 공동개발 MOU를 체결했는데, CO<sub>2</sub> 전환 원료와 미생물 발효 원료를 활용하는 방향입니다.

### 3-11. 리스크 요인의 복합 구조

KCC의 리스크는 여러 차원에서 복합적으로 작용합니다. 첫째는 모멘티브 부채 부담입니다. 2024년 연결 총차입금이 5조 원을 넘었으며, 차입금리는 4~9% 수준이었습니다. 2025년 7월 MOM 홀딩컴퍼니 유상증자로 차입금을 큰 폭으로 줄였으나, 모멘티브 IPO가 지연될 경우 추가 재무 부담이 발생할 수 있습니다. 둘째는 실리콘 사이클 변동성입니다. 중국 DMC(디메틸실록산) 공급 과잉이 2023년에 KCC 실리콘 사업에 분기당 100~400억 원 적자를 가져온 사례가 있어, 향후 중국 신증설 동향이 핵심 변수입니다.

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

셋째는 원자재 변동성입니다. 메탈실리콘, MMA, TiO<sub>2</sub>, 솔벤트, 에폭시 등 모든 핵심 원료가 가격 변동 위험에 노출되어 있습니다. 넷째는 환율 위험입니다. 수출 비중이 55%에 달하는 KCC는 2024년 4분기에 외화환산손실로 순손실 865억 원을 기록한 바 있으며, 원화 강세 또는 약세 모두 매출과 이익에 영향을 줍니다. 다섯째는 건설경기 노출입니다. 2023~2024년 주택 착공 급감이 1~2년 시차로 건자재 매출에 영향을 미치고 있습니다. 여섯째는 환경규제 강화인데, 이는 KCC가 친환경 R&D 우위로 기회로 활용하고 있는 영역이기도 합니다.

### 3-12. 증권가 컨센서스와 투자 시각

증권가 시각은 대체로 긍정적입니다. 하나증권 윤재성 애널리스트는 2025년 8월 KCC에 대해 BUY 의견과 목표주가 52만 원을 제시했으며, 2026년 영업이익 5,536억 원으로 사상 최대를 전망했습니다. 윤 애널리스트는 KCC를 화학 섹터 톱픽(Top Pick)으로 분류했습니다. LS증권 정경희 애널리스트는 "이자비용이 2024년 3,478억 원에서 2025년 2,501억 원, 2026년 1,942억 원으로 줄어들면서 EPS(주당순이익) 연평균 22% 성장이 기대된다"고 평가했습니다. 두 시각 모두 모멘티브 인수금융 상환과 실리콘 사이클 회복, 도료 영업이익률 안정화를 핵심 투자 포인트로 짚고 있습니다.

### 3-13. 회사 분석의 전략적 함의

KCC를 정확하게 이해하려면 '도료 회사' 또는 '실리콘 회사'로 단일 분류하기보다 '정밀화학 응용소재 그룹사'로 보는 시각이 필요합니다. 도료 사업은 그룹 매출에서 차지하는 비중이 줄어들었지만 절대 매출과 영업이익률 모두 사상 최고 수준이며, 향후 친환경 기능성 도료와 실리콘 융합 솔루션 영역에서 KCC의 차별화를 만들어낼 핵심 사업입니다. 모멘티브 IPO가 성공적으로 진행되고 실리콘 사이클이 정상화되는 2026~2027년 사이에 KCC의 기업 가치가 한 단계 도약할 가능성이 큼니다.

## 4장: 인재상/조직문화

### 4-1. 공식 인재상 KCC 3대 키워드

KCC의 공식 인재상은 K, C, C 세 글자를 첫 자로 하는 세 가지 핵심 가치로 구성됩니다. 첫째는 K(Knowledge, Professional on Basic Acceptance)로 "기본에 충실하고 조직 방향과 일치하는 전문지식을 가진 사람"입니다. 이는 화학공학, 고분자공학, 화학, 재료/신소재공학 등 도료 기술 직무 유관 전공의 기초 학문을 탄탄히 익히고, KCC 사업 방향(친환경, 디지털, 글로벌)에 정렬된 적용 능력을 확보한 인재를 의미합니다.

둘째는 C(Challenge, Creativity Will of Iron)로 "불굴의 의지와 창의력으로 실천하는 사람"입니다. 도료 처방 1건을 개발하기까지 수개월에서 수년의 반복 실험이 필요하며, VOC 규제 강화에 따른 무용제 도료, 수성 도료, High-Solid 도료로의 전환은 새로운 도전 영역입니다. 셋째는 C(Courage, Honesty and Responsibility)로 "고객과 조직에 정직하고 사명감과 책임감을 갖는 사람"입니다. B2B 사업의 신뢰성을 좌우하는 핵심 가치로, 품질 데이터의 정직한 기록과 클레임 발생 시 책임 대응이 핵심입니다. KCC는 이를 "지식과 용기, 그리고 도전정신으로 무장한 당신이라면 KCC의 한 사람이 될 수 있습니다"라는 슬로건으로 표현합니다.

### 4-2. 본사와 연구소, 공장의 조직 문화 분화

KCC의 조직 문화는 사업장 특성에 따라 크게 분화되어 있습니다. 본사(서울 서초구 사평대로 344, 신논현역 인근)는 경영지원, 영업, 기획 부서가 위치하며, 비교적 빠른 퇴근과 본사 특유의 효율적 업무 분위기가 특징입니다. 직원 수는 약 3,653명이며, KCC그룹은 재계 39위(2025년 기준)에 위치합니다. 중앙연구소(용인 마북)는

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

R&D 인력의 거점으로, 8만 평 부지에 4만 평 건물 규모를 갖춘 종합 연구 시설입니다. 안성공장(경기 안성시)은 건축용, 자동차 보수용, 공업용, 플랜트용, 플라스틱용 페인트, EMC 페인트의 생산 거점이며, 울산공장(울산 동구 방어진순환도로)은 선박페인트, 플랜트 도료, 자동차용, 공업용 도료의 핵심 생산 거점입니다. 도료 기술 직무의 주요 근무지는 용인 중앙연구소(R&D), 울산공장(선박과 도료 기술), 안성공장(공업, 자동차보수, 플라스틱)으로 나뉩니다.

본사와 연구소는 비교적 화이트칼라 분위기에 가깝지만, 공장은 교대 근무와 현장 대응이 일상인 블루-그레이칼라 환경입니다. 잡플래닛과 인디드에서 KCC 직원 리뷰를 보면 본사는 "효율적 업무 진행, 빠른 퇴근, 단합 분위기"라는 평가가 많고, 공장은 "현장 변동성, 회식 잦음, 부서별 업무량 편차"라는 평가가 함께 나옵니다. 도료 기술 직무 지원자는 자신의 적성에 맞는 근무지를 분명히 인식하고 채용 트랙을 선택하는 것이 중요합니다.

### 4-3. 정몽진 회장 리더십과 의사결정 스타일

정몽진 회장의 리더십 스타일은 KCC의 조직 문화에 결정적 영향을 미칩니다. 신중함과 장기 시각, 글로벌 마인드, R&D 중시가 핵심 특징입니다. 2004년 한겨레 인터뷰에서 정 회장은 "모르는 분야에 절대 안 들어가고 새로운 사업은 평균 5~7년의 검토를 한 뒤 조심스럽게 진출한다"고 밝혔는데, 이런 신중한 접근은 모멘티브 인수와 실리콘 사업 확장 과정에서 일관되게 적용됐습니다.

정 회장이 영어, 중국어, 일본어, 러시아어를 구사하는 점은 KCC의 글로벌 마인드 강조와 부합합니다. 또한 R&D 투자가 2015년 704억 원에서 2018년 810억 원, 2023년 2,186억 원(전년 대비 17% 증가, 매출 대비 3.3%)으로 꾸준히 늘어난 추이는 정 회장의 R&D 중시 철학을 반영합니다. 정 회장은 본인이 R&D 신사업 영역을 주관하고, 정재훈 대표이사 사장이 영업과 글로벌 사업을 총괄하는 각자 대표 체제를 통해 의사결정의 분업을 운영합니다.

### 4-4. R&D 투자 추이와 인력 정책

KCC의 R&D 투자는 글로벌 도료 기업 평균(매출 대비 2~3%)을 상회하는 수준으로 유지되고 있습니다. 2021년 1,699억 원, 2023년 1,866억 원, 2024년 1분기 487억 원(전년 대비 9% 증가)으로 절대 금액이 꾸준히 늘었습니다. 친환경 도료 특허 출원 건수는 2021~2022년 연 2건에서 2023~2024년 1분기에 15건으로 7배 늘었으며, 누적 특허 보유 수는 국내 2,263건과 해외 856건(2025년 기준)으로 5년 평균 27% 증가 추세를 보였습니다.

중앙연구소(용인 마북)는 KCC의 R&D 거점으로, 2018년 7,000평 종합연구동을 신축하면서 통합 연구 환경을 갖췄습니다. 중앙연구소는 유기 연구(도료와 수지), 무기 연구(실리콘과 세라믹), 소재 연구의 세 분야로 운영되며, 분석연구센터에는 GC-MS, NMR, SEM 등 첨단 분석기기가 갖춰져 있고 KOLAS 인증 시험기관 자격도 보유하고 있습니다. KCC는 컬러&디자인센터(서초 본사 별관, 2021년 설립)를 통해 도료 색상과 디자인 R&D도 별도로 운영합니다.

### 4-5. 보상 체계와 복리후생 현황

KCC의 보상 수준은 국내 대기업 평균 또는 그 이상 수준으로 평가됩니다. 잡플래닛 등록 평균 연봉은 4,723만 원(1,630건 등록 기준)이며, 캐치(고용보험 추정 기준) 자료에서는 초봉 5,030만 원, 평균 8,433만 원, 평균 근속 13.8년으로 나타납니다. 복리후생 측면에서는 무료 사원식당, 의료비 지원, 자녀 학자금 지원, 사내 동호회 운영 등 대기업 표준 수준의 제도를 운영합니다.

직원 리뷰(인디드, 잡플래닛)에서 자주 언급되는 장점은 업계 1위의 안정성과 인지도, 본사의 비교적 빠른 퇴근,

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

단합 분위기, 사원식당과 의료비 지원 등입니다. 단점으로는 "경직된 군대문화"라는 평가가 다수 나오는데, 이는 제조업 대기업 특유의 위계 질서와 보수성을 반영합니다. 또한 회식 빈도가 잦고, 부서별 업무량 편차가 크며, 진급이 어렵고, 공장 워라밸 변동성이 크다는 평가도 있습니다. 도료 기술 직무 지원자는 이런 조직 특성을 사전에 인식하고 자신의 적응력을 점검할 필요가 있습니다.

### 4-6. 주요 사업장과 도료기술 직무 근무지

KCC의 도료 관련 주요 사업장은 본사, 중앙연구소, 안성공장, 울산공장, 전주1공장(완주), 대죽공장(서산), 그리고 해외 도료 법인 11곳으로 구성됩니다. 본사(서초)는 경영지원과 영업, R&D 본부 기능을 담당하고, 컬러&디자 인센터가 본사 별관에 있습니다. 중앙연구소(용인 마북)는 유기, 무기, 소재 통합 R&D의 거점입니다. 안성공장은 건축용, 자동차 보수용, 공업용, 플랜트용, 플라스틱용 페인트와 EMC 페인트를 생산하며, 울산공장은 선박페인트의 핵심 생산 기지로 자동차용과 공업용도 함께 다룹니다. 전주1공장은 건자재 중심이고, 대죽공장은 석고보드, 실리콘 모노머, 폴리실리콘을 생산합니다. 해외 도료법인은 중국 5곳과 인도, 말레이시아, 인도네시아, 베트남 등 11곳에 분산되어 있습니다.

도료 기술 직무에서 R&D 트랙은 용인 중앙연구소가 주된 근무지이며, 생산기술 트랙은 울산공장(선박, 자동차, 공업)과 안성공장(건축, 자동차보수, 분체, 공업)이 주된 근무지입니다. 기술영업과 감리 트랙은 서울 본사, 울산, 안성 등 고객 접근성이 높은 지역을 중심으로 운영됩니다.

### 4-7. 자격 요건과 어학 기준

KCC의 신입사원 채용 자격은 어학 기준(TOEIC 700 이상, TOEIC Speaking 110 이상, OPIc IL 이상 가운데 하나)과 전공 적합성(화학공학, 고분자공학, 화학, 재료 및 신소재공학, 화학시스템공학 등)을 기본으로 합니다. 전공 적합성은 도료 기술 직무에서 특히 엄격하게 적용되며, 학부 전공이 명백히 무관한 경우 서류 전형에서 통과가 어려운 편입니다. 어학은 글로벌 원료사와 고객사 협업, 해외 출장, 해외 법인 파견 등을 고려한 기준이며, 영어 외에 중국어, 베트남어, 일본어 능력은 가점 요소가 됩니다.

### 4-8. 도료 산업이 선호하는 일반적 인재 특성

도료 기술 도메인이 일반적으로 선호하는 인재 특성은 일곱 가지로 정리됩니다. 첫째, 화학공학과 고분자공학, 화학, 재료/신소재공학 전공의 기초 학문 활용 능력입니다. 도료 처방은 수지, 안료, 용제, 첨가제의 화학적 상호작용에 대한 기초 이해 없이는 불가능한 영역입니다. 둘째, 실험 설계(Design of Experiments) 능력입니다. 처방 변수가 5~10개에 달하기 때문에 효율적 실험 설계와 데이터 기반 사고가 필수입니다. 셋째, 안전 최우선 마인드입니다. 유기 용제, 인화성 물질, 독성 화학물질을 다수 취급하기 때문에 EHS(환경, 보건, 안전) 의식이 매우 중요합니다.

넷째, 다부서 협업 빈도가 매우 높다는 점에 부합하는 협업 역량입니다. 도료 기술 직무는 영업, 마케팅, 생산, QA, 구매, 고객사, 원료사 등 다양한 이해관계자와 일상적으로 소통하는 허브 역할을 합니다. 다섯째, 장기 프로젝트 사이클(개발 12~36개월)을 견디는 인내심입니다. KCC 인재상의 "Will of Iron"이 이 특성과 일치합니다. 여섯째, 고객 현장 대응력입니다. 도료는 시공 환경(온도, 습도, 표면 상태)에 따라 성능 차이가 크기 때문에, 실험실 데이터만으로는 부족하고 현장 경험이 결정적입니다. 일곱째, 기술 영업 마인드와 클레임 대응 능력입니다. 도료 기술 직무에서 기술영업으로의 전환이 빈번하며, B2B 고객 클레임의 기술적 원인 분석과 해결책 제시가 핵심 업무입니다.

### 4-9. 인재상 분석의 전략적 함의

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

KCC 인재상 K, C, C 세 글자는 표면적으로는 일반적 대기업 인재상과 유사해 보이지만, 도료 기술 직무에 적용했을 때 매우 구체적 의미를 갖습니다. Knowledge는 화학공학과 고분자공학 기초 위에 KCC 제품군 학습이 더해진 적용형 전문성, Challenge는 무용제·수성·High-Solid 도료 등 친환경 신처방 도전, Courage는 품질 데이터의 정직한 관리와 클레임 책임 대응으로 풀이됩니다. 이는 도료 기술 직무가 R&D 인력에 머무는 자리가 아니라 KCC의 친환경 전환과 글로벌 확장을 책임지는 핵심 인력으로 자리잡고 있다는 사실을 시사합니다.

### 5장: 직무 분석

#### 5-1. KCC 도료 직무의 5개 트랙 구조

KCC의 도료 관련 직무는 R&D, 생산기술, 영업의 세 직군 안에 다섯 트랙으로 구성됩니다. R&D 직군에는 유기(도료 연구) 트랙과 연구지원 트랙이 있으며, 생산기술 직군에는 유기(도료 기술) 트랙과 품질 트랙이 있고, 영업 직군에는 기술영업 및 감리 트랙이 있습니다. 도료 연구 트랙은 페인트(건축, 자동차, 중방식, 공업용) 연구와 페인트용 수지, 각종 코팅 제품 연구를 담당하며, 연구지원 트랙은 연구 관리와 특허 및 기술정보 관리를 맡습니다. 도료 기술 트랙은 페인트와 수지, 코팅 제품의 양산 공정과 품질을 책임지며, 품질 트랙은 제품, 부품, 원부재료의 품질 검사와 보증, ISO 인증, 대내외 QA/QC를 담당합니다. 기술영업 및 감리 트랙은 현장 품질 유지와 보증, 기술 및 판촉 지원, 대관 및 법규 대응, 건축, 플랜트, 리피니쉬 감리를 수행합니다.

세부 채용 직무로 구분하면 자동차 도료 연구, 건축 도료 연구, 분체 도료 연구, 공업 도료 연구, 리피니쉬 도료 연구, 전착 도료 연구, 수지 합성, 유기 분석 등 R&D 영역과, 도료 기술(울산), 도료 생산공정 관리, 건축 도료 기술과 생산, 분체 도료 기술, 품질 등 생산기술 영역, 그리고 해외 도료영업, 국내 도료영업, 도료 기술영업(서울, 울산), 컬러 개발 등 영업 영역으로 나뉩니다.

#### 5-2. 도료 연구(R&D) 직무의 핵심 역할

도료 연구 직무는 신제품 개발이 가장 중요한 책임입니다. 처방 설계(어떤 수지, 어떤 안료, 어떤 첨가제를 어떤 비율로 조합할지), 실험실 평가(점도, 도막 두께, 부착력, 광택, 내후성 측정), 파일럿 스케일업(실험실 1L에서 파일럿 50~200L로 확대), 양산 이관(공장 분산기와 믹서, 여과기에 맞춘 공정 변수 조정)이 일련의 흐름입니다. 또한 기존 제품 개선도 중요한 업무입니다. 원가 축소 목적으로 비싼 수지를 저렴한 대체 수지로 바꾸거나, 안료 분산성을 개선해 도장 효율을 끌어올리는 작업이 일상적으로 진행됩니다.

도료 연구 직무에서 가장 중요한 기술 역량은 고분자와 수지에 대한 이해입니다. 알키드, 아크릴, 에폭시, 폴리우레탄, 실리콘, 폴리에스터, 폴리실록산 등 다양한 수지 백본의 합성 메커니즘과 도막 형성 원리를 파악하고 있어야 합니다. KCC는 폴리실록산 페인트 ST1020, 카다놀 변성 에폭시, 아크릴-폴리실록산 하이브리드 등 자체 수지 기술을 보유하고 있어, 수지 합성 트랙은 KCC R&D에서 매우 중요한 영역입니다.

#### 5-3. 도료 생산기술 직무의 핵심 역할

도료 생산기술 직무는 양산 공정 운영과 품질 유지가 핵심 책임입니다. 분산 공정(고속 디스크 임펠러 또는 비드 밀로 안료를 수지에 분산), 혼합 공정(여러 성분을 균질하게 섞는 단계), 여과 공정(불순물 제거), 포장 공정(드럼, 페일, 캔에 충전)의 모든 단계에서 공정 변수를 최적화하고 표준 작업 절차를 관리합니다. 연구소에서 개발한 처방이 공장에서 양산될 때 발생하는 스케일업 이슈(점도 변화, 분산 시간, 온도 관리)를 해결하는 것이 도료 기술 직무의 일상 업무입니다.

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

울산공장의 선박 도료 생산기술과 안성공장의 자동차 보수, 건축, 공업, 분체 도료 생산기술은 각각 다른 공정 노하우를 요구합니다. 선박 도료는 도장 두께가 두껍고 한 번에 대량 생산해야 하기 때문에 대형 분산기와 믹서 운영 능력이 중요하고, 자동차 보수 도료는 컬러 다양성과 빠른 회전 속도가 핵심이라 다품종 소량생산 공정 관리가 중요합니다. 분체 도료는 분쇄, 분급, 정전 도장 적용성 등 액상 도료와는 완전히 다른 공정 변수를 다룹니다.

### 5-4. 도료 기술영업과 감리 직무

기술영업 직무는 고객사와 KCC R&D, 생산기술 사이의 가교 역할을 수행합니다. 고객사의 RFQ(견적 의뢰)를 접수해 사내 R&D에 전달하고, 처방 개발 진척도를 고객에게 보고하며, 양산 시점에는 고객 도장 라인에 동행해 시범 도장을 지원합니다. 감리 직무는 건축, 플랜트, 자동차 보수 등 현장 도장이 이루어지는 모든 영역에서 도장 품질을 관리하는 역할입니다. 도장 부스의 온도와 습도, 기재 표면 상태, 도장 두께, 경화 조건 등을 현장에서 점검하고 문제 발생 시 즉시 대응합니다.

기술영업과 감리 직무는 도료 기술 직무와 영업 직무의 경계에 있으며, R&D 출신이 기술영업으로 옮겨가는 사례가 빈번합니다. 도료 기술의 깊이를 가지면서 동시에 고객 커뮤니케이션 능력과 비기술자와의 소통 역량을 갖춘 인력은 KCC 안에서 가장 빠른 승진 트랙을 보유한 인력 풀로 평가됩니다.

### 5-5. 업무 흐름 - 일, 주, 월, 년 단위

도료 연구 직무 신입 연구원의 하루 업무는 다음과 같이 흘러갑니다. 오전 8시 30분 출근 후 메일을 확인하고 전날 측정된 GPC(겔투과크로마토그래피)와 DSC(시차주사열량분석) 데이터, 고객 문의를 점검합니다. 9시에는 주간 팀 회의(월요일)가 있어 처방 진척도, 클레임 이슈, 원료사 미팅 일정을 공유합니다. 10시에는 실험 셋업으로 신제품 처방안 3종을 분산기에 올리고 Brookfield 점도계로 점도를 측정합니다. 오후 1시에는 샘플 도장을 진행하는데, Bonderite 처리된 강판이나 알루미늄 패널에 스프레이 건이나 Bar Coater(탁터블레이드)로 도료를 도포합니다. 2시 30분에는 도막 물성을 측정합니다. 광택계(60°, 20°, 85°)로 광택을 재고, 도막두께측정기(Elcometer)로 두께를 확인하며, Cross-cut 시험(ISO 2409)으로 부착력을, 연필경도 시험으로 경도를 평가합니다. 4시에는 QUV 또는 Xenon Arc 시험기에 시편을 투입해 300시간에서 1000시간 동안 내후성 시험을 진행합니다. 5시에는 사내 LIMS(실험실 정보관리시스템)에 데이터를 입력하고 익일 계획을 정리하며, 6시에 퇴근합니다.

한 달 단위 사이클은 1주차에 전월 결과 정리와 신규 처방 DoE 설계, 2~3주차에 실험실 합성과 분산, 도장, 평가, 4주차에 파일럿 또는 양산 시범 생산(울산이나 안성 출장)과 보고서 작성으로 이어집니다. 1년 단위 사이클은 1분기에 전년도 과제 클로징과 신규 과제 킥오프, 2~3분기에 핵심 처방 확립과 파일럿, 고객 사전 평가, 4분기에 양산 이관, 특허 출원, 차년도 KPI 설정으로 진행됩니다. 도료 신제품 개발 기간은 통상 12~36개월이며, 자동차 OEM이나 선박 등 고부가가치 영역은 더 긴 검증 기간이 필요합니다.

### 5-6. 이해관계자 맵

도료 기술 직무는 KCC 안에서 가장 다양한 부서와 협업하는 허브 역할을 수행합니다. 내부 이해관계자로는 영업(고객 RFQ 접수), 마케팅(컬러&디자인센터, 신제품 출시 기획), 생산(양산 이관과 일일 공정 협의), QA(출하 규격 설정과 클레임 공동 대응), 구매(원료 단가 협상과 대체 원료 검토), 법무환경안전(MSDS와 K-REACH 대응), 분석연구센터(GC-MS, NMR, SEM 등 첨단 분석)가 있습니다.

외부 이해관계자는 고객사와 원료사로 나뉩니다. 자동차 고객사는 현대차, 기아, 한국지엠, 르노코리아, KG모빌리

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

티 등이며, 조선 고객사는 HD현대중공업, HD현대삼호, HD현대미포, 삼성중공업, 한화오션입니다. 건설 고객사는 DL이앤씨, 현대건설, 삼성물산, GS건설 등이며, 공업 고객사는 LG와 삼성 가전 사업부, 자동차 부품사, 코일 가공사로 분포합니다. 플랜트 고객사는 정유사와 발전사가 주된 대상입니다. 외부 원료사는 글로벌 메이저(BASF, Covestro, Evonik, Allnex, Cabot, Clariant, Lanxess)와 국내 사업자(SKC, 한솔케미칼, 애경케미칼, 동남합성)로 구성됩니다. 도료 기술 직무는 이 모든 이해관계자와 일상적으로 소통하면서 처방을 개선하고 양산을 안정화하는 역할을 합니다.

### 5-7. 필요 기술 역량의 세부 구성

도료 기술 직무의 기술 역량은 크게 고분자 및 수지 합성, 분산과 안료 화학, 분석기기 운영 세 영역으로 나뉩니다. 고분자와 수지 합성에서는 알키드(Alkyd), 아크릴(Acrylic), 에폭시(Epoxy), 폴리우레탄(Polyurethane), 실리콘(Silicone), 폴리에스터(Polyester), 폴리실록산(Polysiloxane) 등의 합성 메커니즘을 이해해야 합니다. KCC는 폴리실록산 페인트 ST1020, 카다놀 변성 에폭시, 아크릴-폴리실록산 하이브리드 수지 등 자체 기술을 보유하고 있어, 수지 합성 영역의 전문성이 KCC R&D 경쟁력의 핵심입니다.

분산과 안료 화학 영역에서는 분산제(Dispersant) 선정, 점도와 항복값(Yield Value), 색력(Tinting Strength)과 은폐력(Hiding Power), 안료체적농도(PVC, Pigment Volume Concentration), 임계안료체적농도(CPVC, Critical Pigment Volume Concentration), Binder/Pigment 비율 같은 처방 설계의 핵심 변수를 다룹니다. VOC 계산, 도장 시스템(Primer, Surfacer, Basecoat, Clear)의 설계 원리도 처방 단계에서 필수 지식입니다.

분석기기 영역에서는 GC(가스크로마토그래피)와 GC-MS(가스크로마토그래피 질량분석), FTIR(푸리에변환 적외선분광), GPC(겔투과크로마토그래피, 분자량 분포), DSC(시차주사열량분석, 유리화 온도 Tg와 결정화), TGA(열중량분석, 열안정성), NMR(핵자기공명), SEM(주사전자현미경)을 운영합니다. 색상 측정에는 Konica Minolta CM-5와 CM-700d 같은 색차계가 사용되며, 점도 측정에는 Brookfield 점도계, Ford Cup, Stormer 점도계가 활용됩니다. 도막 두께는 Elcometer 등 코팅 두께 측정기로 재며, 광택은 60°, 20°, 85° 광택계로 측정합니다. 내후성 시험에는 QUV(UV-A와 UV-B 자외선 노출), Xenon Arc(태양광 모사), CASS 염수분무 시험기가 사용됩니다. 부착력은 Cross-cut 시험(ISO 2409)과 Pull-off 시험(ASTM D4541)으로 측정하며, 충격 저항은 Du Pont Impact 시험기, 가공성은 Erichsen 시험기로 평가합니다.

### 5-8. 도막 물성과 처방 설계 지식

도막 물성 지식은 도료 기술 직무의 가장 중요한 전문 영역입니다. 부착력은 통상 1~5등급으로 분류하며, 자동차나 선박용 도료는 1등급(완벽한 부착)을 요구합니다. 내후성은 QUV 1000시간 노출 후 광택유지율과 색차  $\Delta E$  값으로 평가하며, 일반적으로 광택유지율 50% 이상,  $\Delta E$  3 이하를 목표로 합니다. 내약품성은 MEK Rubbing 시험(메틸에틸케톤 적신 천으로 100회 왕복 후 도막 손상 여부 확인)으로 평가하며, 연필경도는 H부터 6H까지 분류합니다. 60° GU(Gloss Unit) 광택은 자동차 도료에서 85 이상의 고광택부터 5 이하의 매트(Matte)까지 다양한 요구사항이 있으며, Lab와  $\Delta E$ ab 색차 좌표, Orange Peel(굴뚝질 효과)과 DOI(Distinctness of Image, 상선명도)는 자동차 외장 도료에서 매우 중요한 평가 항목입니다.

처방 설계 지식에서는 안료체적농도(PVC)와 임계안료체적농도(CPVC)의 관계를 이해해야 합니다. PVC가 CPVC를 넘으면 안료 사이 공극이 발생해 도막 광택과 내수성이 떨어지므로, 처방 단계에서 PVC를 CPVC 대비 어느 수준으로 설계할지가 핵심 의사결정입니다. 또한 VOC 함량 계산은 K-REACH와 EU 규제 대응의 출발점이며, 처방 단계에서 용제 비중을 최소화하면서 도장 작업성을 확보하는 능력이 도료 기술자의 핵심 역량입니다.

### 5-9. 규제 대응 역량

도료 기술 직무는 규제 대응이 일상 업무의 큰 부분을 차지합니다. MSDS(물질안전보건자료) 또는 SDS(Safety Data Sheet) 작성, 화관법(화학물질관리법), 산안법(산업안전보건법), K-REACH(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률), 유럽 REACH, 미국 TSCA(독성물질관리법), GHS(글로벌 화학물질 분류 및 표시 통일 시스템), 대기환경보전법 등을 학습하고 처방 단계에서 준수 여부를 확인해야 합니다.

K-REACH는 2024년 2월 6일 공포 후 2025년 8월 7일 시행된 개정안이 도료 기업에 큰 영향을 미쳤습니다. 유독물질을 인체급성유해성, 만성유해성, 생태유해성 3개 카테고리로 차등화하고, 신규화학물질 등록 기준을 0.1t/년에서 1t/년으로 상향 조정했으며, '유해성미확인물질' 개념을 신설해 사업자 입증 책임을 강화했습니다. 도료 기술자는 새로운 원료를 도입할 때 등록 여부, 유해성 정보, 사용 제한을 모두 확인해야 하며, 이는 처방 개발 기간을 6~12개월 늘리는 변수가 됩니다.

### 5-10. 소프트스킬과 영어 역량

도료 기술 직무에서 요구되는 소프트스킬은 보고서 작성, 다부서 협업, 영어 능력, 문제 해결 능력으로 압축됩니다. 보고서 작성은 R&D 결과를 영업이나 고객 같은 비기술 인력에게 전달하는 능력으로, 기술 데이터를 사업 가치와 연결해 설명하는 것이 핵심입니다. 다부서 협업은 영업, 생산, QA, 구매, 범무환경안전과 일상적으로 소통하는 역량입니다.

영어 능력은 글로벌 원료사(BASF, Covestro, Evonik 등)와의 기술 협의, 글로벌 고객사 미팅, 해외 학회 참석, 해외 법인 파견 등에서 필수입니다. KCC의 어학 자격 기준(TOEIC 700, TOEIC Speaking 110, OPIc IL 이상)은 입사 시점의 최소 요건이며, 실무에서는 영어 보고서 작성, 영어 화상 회의 진행, 영어 기술 자료 독해 등 한 단계 높은 수준의 영어 역량이 요구됩니다. 문제 해결 능력은 5Why 분석(문제의 근본 원인을 5번 질문해서 찾는 기법)과 Ishikawa(어골도, 원인-결과 분석) 같은 정형화된 문제 해결 도구를 활용해 클레임 원인 분석을 수행하는 능력입니다.

### 5-11. KPI와 성과 평가 지표

도료 기술 직무의 KPI는 여섯 가지 영역으로 구성됩니다. 첫째는 신제품 매출 기여도로, 3년 이내 출시 신제품이 사업부 매출에서 차지하는 비중을 측정합니다. KCC 도료 사업의 신제품 매출 비중은 2024년 반기 기준 27.9%로 상당히 높은 수준입니다. 둘째는 개발 일정 준수율로, Concept Gate, Pilot Gate, Mass Gate의 단계별 리뷰를 통해 측정합니다. 양산 일정이 지연되면 매출 기회 손실로 곧바로 이어지기 때문에 일정 준수는 매우 중요합니다.

셋째는 원가 축소액으로, 원료 대체와 공정 개선을 통한 원가 감축 효과를 평가합니다. 수지와 안료 가격 변동성이 큰 만큼 원가 헤지 능력이 영업이익률을 결정합니다. 넷째는 클레임 감소율로, 출하량 대비 클레임 건수와 금액을 측정합니다. 자동차와 선박은 LOT당 도료 사용량이 매우 크기 때문에 클레임 1건의 금액 영향이 수억 원 단위에 이르며, 클레임 감소가 수익성에 미치는 영향이 큼니다. 다섯째는 특허 출원과 등록 건수입니다. KCC의 누적 특허는 2025년 기준 국내 2,263건과 해외 856건이며, 최근 5년간 평균 27% 증가했습니다. 여섯째는 인증 획득으로, KS, NEP(신제품 인증), NET(신기술 인증), IR52 장영실상, 세계일류상품, KOLAS 인증 등이 평가 대상입니다. KCC는 2020년 자동차 초고휘도 하이퍼실버로 IR52 장영실상을, 2021년 EH2350 시리즈로 세계일류상품 인증을 받았습니다.

### 5-12. 대표 업무 시나리오 - 자동차 신차 도장 RFQ 대응

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

자동차 외장부품용 신규 매트(Matte) 컬러 페인트를 BEV(전기차) 신차에 적용하는 시나리오를 통해 도료 기술 직무의 실제 업무 흐름을 살펴봅니다. 시나리오는 양산 D-Day로부터 180일 전 시작됩니다. D-180일에 현대차 도장기술팀이 KCC 영업을 통해 RFQ를 보내는데, 요구사항은 60° 광택 3 이하의 매트 효과, ΔE 0.5 미만의 색상 일관성, QUV 1500시간 내후성 확보입니다. D-150일에는 KCC 컬러&디자인센터와 협업해 처방을 설계합니다. 수지 백본 선정, 안료 조합, 매팅제(silica 또는 wax 기반), 첨가제(분산제, 레벨링제) 종류와 비율을 결정합니다.

D-120일에는 실험실 합성, 분산, 도장, 물성 평가가 본격화됩니다. DoE(Design of Experiments)로 5개 변수를 동시에 최적화하면서 30~50건의 처방안을 평가합니다. D-90일에는 1차 평가용 1L 샘플을 고객에게 보내 피드백을 받습니다. D-60일에는 안성공장에서 200L 규모 파일럿 생산을 진행하면서 분산 시간, 여과 조건, 점도 안정성을 검증합니다. D-30일에는 고객 도장공장에서 실라인 트라이얼을 진행하며, KCC 도료 기술 엔지니어가 현장에 입회해 도장 부스의 온도, 습도, 유량을 모니터링합니다. D-Day에는 양산 승인이 이루어지고 매출이 인식되며, 이후 6개월간 사후 관리 단계가 이어집니다. 이 시나리오 전체에서 도료 기술 직무는 R&D(처방 설계), 생산기술(파일럿 운영), 현장 지원(고객 도장 라인 입회)의 모든 단계에 관여합니다.

### 5-13. 클레임 대응 워크플로우

클레임 발생 시 도료 기술 직무의 대응은 표준화된 워크플로우를 따릅니다. 1단계는 클레임 접수(24시간 내 1차 보고)로, 영업을 통해 들어온 클레임을 기술팀이 접수하고 즉시 사내 보고합니다. 2단계는 현장 출동(48~72시간 내)으로, 자동차나 일반 산업 클레임은 고객 도장공장 또는 시공 현장을, 선박 클레임은 조선소 도크를 방문합니다. 3단계는 원인 분석으로, FTIR(도막 화학 구조 확인), GC(잔류 용제 확인), SEM(도막 단면과 표면 형태 확인) 등 분석기기를 활용하고, 동시에 5Why와 Ishikawa(어골도) 기법으로 5M(Material, Method, Machine, Man, Environment) 관점에서 원인을 분류합니다.

4단계는 처방 보정 또는 시공 가이드 수정으로, 도료 자체에 문제가 있으면 처방을 개선하고, 시공 환경(온도, 습도, 두께)이 문제이면 시공 가이드 문서를 개정합니다. 보상 여부와 금액은 영업을 주관하며, 기술팀은 기술적 판단 자료를 제공합니다. 5단계는 SOP(표준 작업 절차) 개정과 LIMS 등록으로, 동일 클레임 재발 방지를 위해 사내 표준 문서를 업데이트합니다. 클레임 대응은 도료 기술 직무에서 가장 스트레스가 큰 영역이지만, 동시에 가장 깊이 있는 도료 지식을 익히는 기회이기도 합니다.

### 5-14. 친환경 신제품 개발 사례

KCC의 친환경 도료 신제품 개발 흐름은 도료 기술 직무의 향후 방향을 잘 보여줍니다. 2020년에는 KCC가 현대중공업, 한국조선해양과 함께 친환경 무용제 도료를 개발해 폴라리스쉬핑의 32만 5천 톤급 VLOC에 첫 적용했습니다. 같은 해 9월에는 코레폭스 H.B. EH3600(선박 비침수부, 기관실, 거주구용 도료, IMO SOLAS 난연 인증)을 출시했고, 2023년에는 양극성 기술을 적용한 방오도료를 국내 최초로 상용화했습니다. 2024년 9월에는 메타크루즈 BF(Biocide-Free) 방오도료가 MSC 컨테이너선에 적용됐고, 2025년 1월에는 HD현대 조선4사와 함께 개발한 EH4600(HS) 수용성 선박도료가 환경표지 인증을 받았습니다.

이런 사례는 도료 기술 직무가 친환경 신소재 개발, 글로벌 고객과의 공동 R&D, 인증 획득까지 일련의 흐름을 책임지는 영역임을 보여줍니다. 향후 5~10년간 도료 기술 직무의 주요 R&D 테마는 무용제, 수용성, Biocide-Free, High-Solid, 자가복원, 단열 및 차열, 항균 등의 친환경 기능성 영역으로 모일 가능성이 큽니다.

### 5-15. 직무 분석의 전략적 함의

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

---

KCC 도료 기술 직무는 페인트 제조사 R&D 인력이라기보다 응용소재 기업의 핵심 엔지니어로 자리매김하고 있습니다. 처방 설계의 화학적 깊이, 양산 공정의 산업 공학적 효율성, 고객 현장 대응의 비즈니스 감각, 친환경 규제 대응의 법규 이해, 글로벌 협업의 어학 역량이 모두 요구되는 종합 직무입니다. 향후 5년 동안 친환경 고성 도료(무용제, 수용성, Biocide-Free)와 디지털 페인트 솔루션(AI 조색, 마스크리스 도장), 실리콘-도료 융합 솔루션 영역에서 KCC의 차별화를 만들어내는 핵심 인력 풀이 도료 기술 직무에서 형성될 가능성이 큼니다.

---

### 참고 레퍼런스 (References)

1. Grand View Research — Paints & Coatings Market Size — <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/paints-coatings-market>
2. MarketsandMarkets — Paints and Coatings Market Report 2025-2030 — <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/paint-coating-market-156661838.html>
3. Mordor Intelligence — 페인트 및 코팅 시장 규모 및 점유율 분석 — <https://www.mordorintelligence.kr/industry-reports/paints-and-coatings-market>
4. Straits Research — Paints And Coatings Market Size And Growth Report 2033 — <https://straitsresearch.com/report/paints-and-coatings-market>
5. Research Nester — Paints and Coatings Market Size (2025-2037) — <https://www.researchnester.com/reports/paints-and-coatings-market/6401>
6. IMARC Group — 한국 페인트 및 코팅 시장 (2033) — <https://www.imarcgroup.com/south-korea-paints-coatings-market>
7. PCI Magazine — 2024 Global Top 10 Paint and Coatings Companies — <https://www.pcimag.com/articles/112529-2024-global-top-10-top-paint-and-coatings-companies>
8. Coatings World — KCC Corporation Top Companies Report — [https://www.coatingsworld.com/contents/view\\_top-companies-report/2024-07-23/kcc-corporation-573721/](https://www.coatingsworld.com/contents/view_top-companies-report/2024-07-23/kcc-corporation-573721/)
9. BodyShop News — Sherwin-Williams Edges Out PPG As World's Leading Coatings Company — <https://bodyshopnews.net/sherwin-williams-edges-out-ppg-as-worlds-leading-coatings-company/>
10. Robotics & Automation News — BASF and Carlyle €7.7 billion coatings deal — <https://roboticsandautomationnews.com/2025/10/16/basf-and-carlyle-to-form-e7-7-billion-standalone-coatings-company-with-qia-investment/95626/>
11. Nippon Paint Holdings — AOC 인수 완료 공지 — [https://www.nipponpaint-holdings.com/en/ir/news\\_release/20250304ir01/](https://www.nipponpaint-holdings.com/en/ir/news_release/20250304ir01/)

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

12. Coatings World — Nippon Paint Holdings to Acquire AOC — [https://www.coatingsworld.com/issues/2024-11-01/view\\_breaking-news/nippon-paint-holdings-to-acquire-aoc-from-lone-star-funds/](https://www.coatingsworld.com/issues/2024-11-01/view_breaking-news/nippon-paint-holdings-to-acquire-aoc-from-lone-star-funds/)
13. Bloomberg — Nippon Paint to Buy AOC for \$2.3 Billion — <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-10-28/nippon-paint-to-buy-coatings-resins-maker-aoc-for-2-3-billion>
14. Lisam Systems — 한국 화평법 업데이트 — <https://kr.lisam.com/ko-kr/lisam/news/%ED%95%9C%EA%B5%AD-%ED%99%94%ED%8F%89%EB%B2%95-%EC%97%85%EB%8D%B0%EC%9D%B4%ED%8A%B8/>
15. 머니투데이 — 2030년 매출 10조 목표 KCC, PBR 1.0 영업이익률 10% — <https://www.mt.co.kr/industry/2025/07/16/2025071514325381529>
16. 비즈니스포스트 — KCC 3분기 매출 1조 6,228억 — [https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article\\_view&num=418890](https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=418890)
17. 뉴스핌 — KCC 건자재 부진 속 실리콘과 도료 부문 성과 — <https://www.newspim.com/news/view/20250710000733>
18. 아시아투데이 — 실리콘과 도료 쌍끌이 성장 KCC — <https://www.asiatoday.co.kr/kn/view.php?key=20251014010003048>
19. 더벨 — KCC 실리콘 앞에서 끌고 도료 뒤에서 밀고 — <https://www.thebell.co.kr/free/content/ArticleView.asp?key=202503171702217200103644>
20. 딜사이트 — KCC그룹 모멘티브 인수 신의 한수 — <https://dealsite.co.kr/articles/101781>
21. 헤럴드경제 — 건자재 투톱 1분기 실적 포트폴리오 명암 — <https://biz.heraldcorp.com/article/10735089>
22. 서울경제 — KCC 친환경 도료 현대중공업 선박에 입힌다 — <https://www.sehdaily.com/NewsView/1Z0584ORX7>
23. 서울경제 — KCC HD현대 조선4사와 친환경 수용성 선박도료 개발 — <https://www.sehdaily.com/NewsView/2H0CMHGGJD>
24. 인사이트코리아 — KCC 선박용 도료 17년 연속 세계일류상품 선정 — <https://www.insightkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=238405>
25. 데일리한경 — KCC 숲으로 한국산업 브랜드파워 친환경 페인트 7년 연속 1위 — <https://www.dailyt.co.kr/newsView/dlt202504020009>
26. 뉴스1 — 정몽진 KCC 회장 초격차 기술 선박도료 핵심 — <https://www.news1.kr/industry/company/6029096>

## 심층 분석 보고서: KCC-도료기술

---

27. 아주경제 — 정몽진 KCC 회장 IMF 이후 최대 위기 내실경영 — <https://www.ajunews.com/view/20250102133343752>
28. 아시아투데이 — 정몽진 KCC 회장 기술력 위에 디자인 파워 — <https://www.asiatoday.co.kr/kn/view.php?key=20251021010007603>
29. 씨저널 — KCC 실리콘과 도료로 건설 불황 이겨냈다 — <https://www.c-journal.co.kr/articleView?num=747>
30. 글로벌이코노믹 — KCC 실리콘 회복에 힘입어 2025년 사상 최대 실적 전망 — [https://www.globalepic.co.kr/view.php?ud=2025080514275424725ebfd494dd\\_29](https://www.globalepic.co.kr/view.php?ud=2025080514275424725ebfd494dd_29)
31. KCC 공식 홈페이지 — 회사 소개 — <https://www.kccworld.co.kr/about-kcc/company.do>
32. KCC 공식 홈페이지 — 자동차 페인트 — <https://www.kccworld.co.kr/products/paints/automobile.do>
33. KCC 공식 홈페이지 — 중앙연구소 — <https://www.kccworld.co.kr/about-kcc/rnd/central.do>
34. KCC 공식 홈페이지 — 인재상 — <https://www.kccworld.co.kr/jobs/talent.do>
35. KCC 공식 홈페이지 — 직무 소개 — <https://www.kccworld.co.kr/jobs/notification.do>
36. KCC 공식 홈페이지 — 글로벌 네트워크 — <https://www.kccworld.co.kr/about-kcc/network.do>
37. 잡플래닛 — KCC 연봉 정보 — <https://www.jobplanet.co.kr/companies/53607/salaries/%EC%BC%80%EC%9D%B4%EC%94%A8%EC%94%A8>
38. 캐치 — KCC 2025년 기업정보 — <https://www.catch.co.kr/Comp/CompSummary/500062>
39. 인디드 — KCC 근무환경 기업 리뷰 — <https://kr.indeed.com/cmp/Kcc/reviews>
40. 인크루트 — 2025년 KCC 채용 기업정보 — <https://www.incruit.com/company/112598/>