

0526 | SAP MODULE **강의 자료 0526 참고

물류 | 자재관리, 판매, 생산관리 모듈이 해당된다.

회계 | 재무회계, 관리/원가회계 모듈이 해당된다.

LOGISTICS | 물류

MM	MATERIAL MANAGEMENT 자재관리
SD	SALES DISTRIBUTION 판매관리
PP	PRODUCTION AND PLANNING CONTROL 생산관리

ACCOUNTING | 회계

FI	FINANCIAL ACCOUNTING 재무회계
CO	CONTROLLING 관리/원가 회계

발달 | 비즈니스 환경 구축

R/2 R/3	R REAL TIME
ERP	많은 DATA 처리 비교적 느린 속도*
SAP HANA	병렬 DATA 처리 직관적인 DB TABLE 빠른 속도**

*DATA를 직렬처리 방식으로 처리하기 때문에 속도가 느린다.

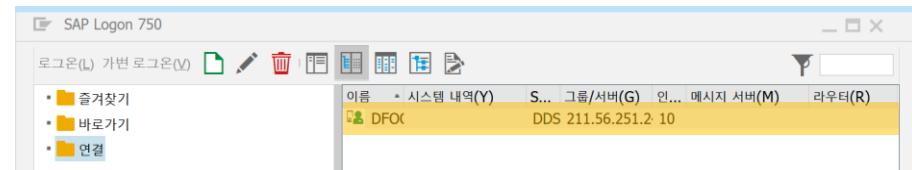
**IN MEMORY를 사용하여 기존 ERP와 비교해 빠른 속도를 자랑한다.

즉, 관리, 저장, 분석 방법의 변화가 처리 속도를 빠르게 발달시켰다.

ERP 발달과정 | RP* → MRP/HR → ERP

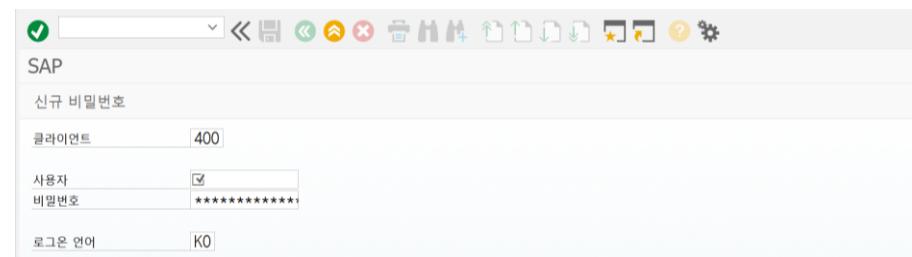
*2 차 세계대전 당시 탄약, 인적자원 관리를 말한다.

SAP LOGON GUI | CLIENT는 개발, 운영을 필수적으로, 품질관리(QA)를 가진다

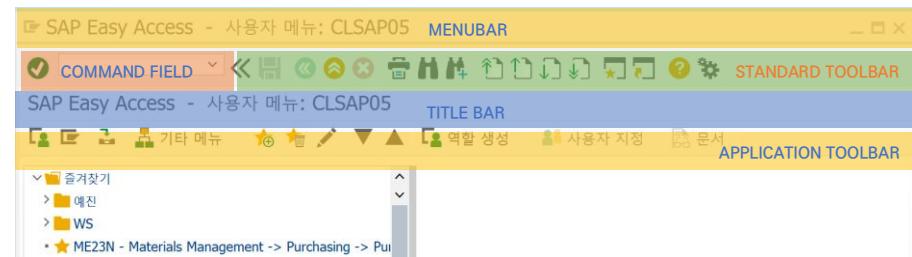


CLIENT 이관 | 각각의 정보를 가지며 공유는 허용되지 않으나 이관은 허용된다.
이는, 공유는 허용되지 않으나 DATA 이관 시 서로의 DB가 연결되지 않아 서로의
DATA에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다.

LANGUAGE | TEXT, LANGUAGE KEY는 TABLE 추출 시 입력이 필요하다 !



SAP LOGON GUI | 사용자 메뉴 | SESSION은 6개까지 열수 있다!



***COMMAND FIELD** | 명령어 T-CODE* 입력을 하는 곳 ! | *TRANSACTION

CHECK BOX	주로 복수 옵션에서 사용한다.
R* BUTTON	주로 단일 옵션에서 사용한다. *RADIO

SAP LOGON GUI | STANDARD TOOLBAR



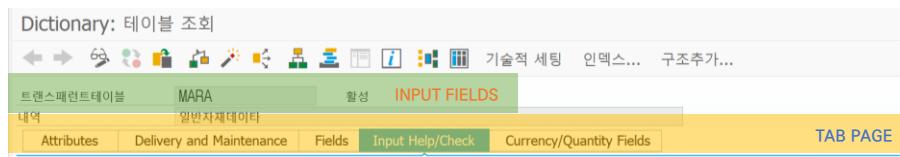
뒤로 | 로그오프 | 종료

단일 값 찾기 | 아래쪽 검색방향으로 추가 값 찾기

첫 페이지 이동 | 이전 | 이후 | 마지막 페이지 이동

신규 GUI 윈도우 | 바로가기 생성

SAP LOGON GUI | TAB PAGE | 유사 DATA를 동일 관리한다.



DATA 검색 | * 이용하기

TEXT*	“TEXT~” TEXT로 시작하는 모든 검색어 해당
*TEXT	“~TEXT”
TEXT	“~TEXT~”

사용자 환경 | 주의하자 !

10 진수 표기법	0,000 → 0.000 . 사용
날짜 표기법	YYYY.MM.DD → MM.DD.YYYY
시간 표기법	전기일 UTC+9

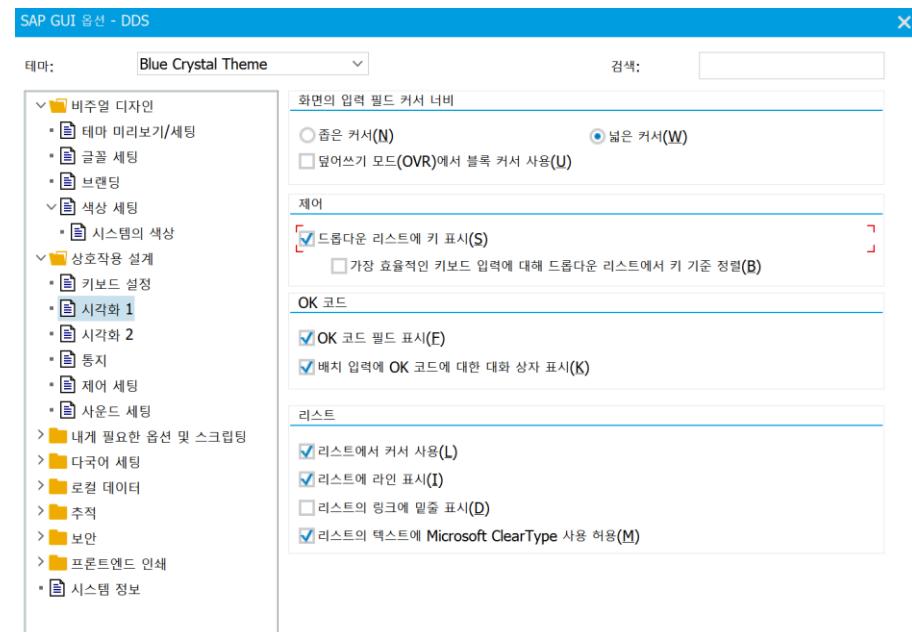
T-CODE | 세션 관련 명령어

/N	현재 세션 종료 후 실행
/O	새로운 세션을 열어 실행
/NEX	현재 열어 둔 모든 세션 종료

사용자 단축키 | 알아 두면 편리하다!

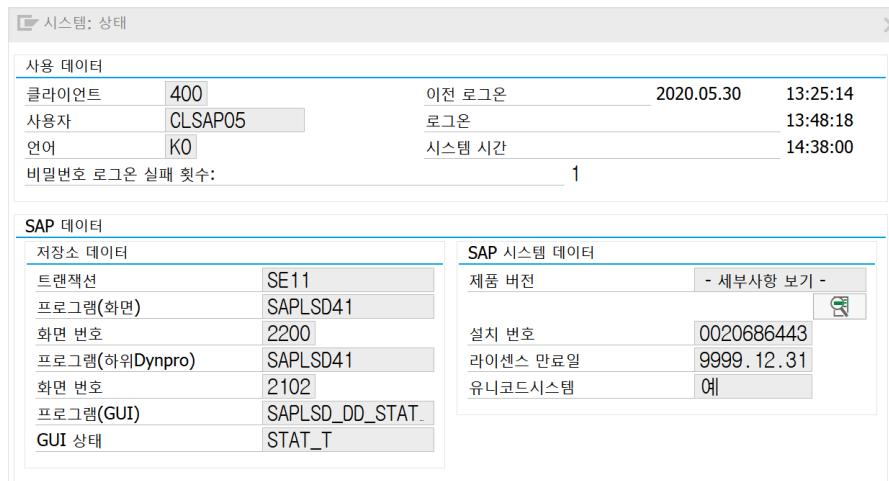
F1	해당 메뉴 설명 한글지원 X
F4	추가 메뉴 엔트리 필드나 구조 등 사용법을 표기
즐겨찾기	사용자가 자주 사용하는 메뉴 T-CODE 나 메뉴 트리로 추가

로컬 레이아웃 | 상호작용 설계 | 시각화 | 기본값 코드 X 4 0 표시를 보여주자



*빠른 잘라 내기 및 붙여넣기 Q | 마우스 오른쪽 복사 | 마우스 왼쪽 붙여넣기

시스템 | 상태 | 세부사항 보기 | 현재 설치된 SAP 버전을 확인할 수 있다 !



LOGISTICS | MM | 자재에 대한 정보 관리와 구매 및 자재관리 업무를 수행한다.

주요 기능으로는 자재 정보관리 | Material Master, 구매 | Purchasing , 자재관리| Material Management , 창고관리 | Inventory Management , 송장검증 | Invoice Verification , 자재단가정보관리 | Valuation , 재고조사 | Inventory Survey 등을 관리한다.

LOGISTICS | MM | PM | PLANT MAINTANACE 설비관리

작업을 수행하는 운영시스템 (예를 들어 기계, 생산 설비)을 관리하기 위해 취하는 수단으로 운영시스템의 보전은 다음 활동들을 수반한다.

검사	운영시스템의 실제 상태를 확증하는 모든 수단
유지보수	운영시스템의 이상적인 상태를 유지하는 모든 수단
수리	운영시스템의 이상적인 상태를 복구하는 모든 수단

*자원이 언제 어디서 어떻게 필요한지를 파악한 수, 보유하고 있는 인력의 TASK 진행 중 수행할 유지보수 계획을 관리한다.

LOGISTICS | SD | 오더에서 대금청구까지의 판매 및 유통 프로세스를 관리한다.

주요 기능으로는 고객정보관리 | Customer Master , 주문 | Sales Order 처리 , 배달 | Delivery , 대금청구 | Billing* 등을 관리한다.

*대금 청구의 지불은 FI에서 처리한다.

LOGISTICS | SD | LE | LOCISTICS EXECUTION 물류 관리

전 과정에서의 자재나 제품의 이동을 관리하는 물류시스템에 대한 관리를 한다.

LOGISTICS | PP | 생산에 관련된 계획, 실행, 제어 등 모든 프로세스를 관리한다.

Production Planning and Control의 개념으로 보는 것이 바람직하며, SAP R/3 Enterprise-wide solution component 중의 하나이다. 주요 기능으로는 전통적인 생산계획 시스템인 MRP II | Manufacturing Resources Planning II 뿐만 아니라 COMMS | Customer-Oriented Manufacturing Management System 과 ERP | Enterprise Resources Planning 를 지원하며, 생산계획, 주문, 출고, 입고, 생산비용산정* 등을 관리한다.

*비용 정산은 CO에서 처리한다.

LOGISTICS | PP | QM | QUALITY MANAGEMENT 품질관리

품질관리는 크게 수입검사, 출하검사 부문을 관리한다. 물류 공급 체인의 각 단계에서 높은 수준의 품질 표준을 이를 수 있도록 제반 절차를 효과적으로 구축하여, 그 결과를 활용하여 연구조사 및 설계에서 생산계획, 생산, 판매/유통, 그리고 유지보수에 이르기까지 한 제품의 전체 라이프사이클이 가지는 모든 면에 영향을 미친다. 즉, 외부자원의 생산과정 이전이나 이후, 판매 등 각 공정의 단계별로 검사를 진행하여 이를 반영하는 것을 말한다.

ACCOUNTING | FI | 외부 공시 목적으로 기업회계기준에 맞게 처리된다.

총계정원장, 외상 매출/매입, 특수원장, 고정자산회계, 연결재무제표로 구성되며, GAAP, IAS 와 GOB 등의 국제적으로 통용되고 있는 회계 표준을 모두 이용할 수 있어서 다양한 국가의 특이한 비즈니스 요구사항을 모두 충족시킬 수 있다. 즉, SD 의 대금 지불, MM 의 송장 입금 등 외부와 관련된 회계 처리 기능을 제공한다.

ACCOUNTING | CO | 내부 관리 목적으로 의사결정에 필요한 정보를 제공한다.

제품별 원가 계산을 통한 제품별 수익성을 관리하며, 원가요소 회계 | COST ELEMENT , 코스트센터 회계 | COST CENTER ACCOUNTING , 내부 오더 | INTERNAL ORDER , 제품원가관리회계 | PRODUCT COST CONTROLLING, 수익성 분석 | PROFITABILITY ANALYSIS 등을 주요 기능으로 한다.

ACCOUNTING | TR | TREASURY 자금관리

유동성, 포트폴리오 및 리스크를 효과적으로 관리하기 위한 기초를 제공하며, 효과적인 유동성 분석을 위한 현금관리(TR-CM), 재무거래 및 포트폴리오 관리를 위한 자금관리(TR-TM), 그리고 위험분석을 위한 시장위험관리(TR-TM-MRM) 모듈 등으로 구성된다.

PRODUCTION | 생산 * PRODUCTION PLANNING | PROCESS INDUSTRIES

생산	직렬구조로 ROUTER DATA 가 해당 일반 제조업
생산-프로세스	병렬구조로 PP, PI RECIPE* 해당 장치산업: 화학, 제약

PRODUCTION | PS | PROJECT SYSTEM

프로젝트별 WVS, 내부단계별 공정을 진행하며 조선업 등 긴 프로젝트가 해당한다.

HUMAN RESOURCES | 인사관리

기업이 관리하는 인적자원에 대해 각각 코드를 부여한 후 급여, 수행시간 등을 시스템으로 관리한다. 주로 외부 SOLUTION을 사용하는 것이 일반적이다.

데이터 유형 구분 |

CHAR	문자 형태 1~255 필드 제공 한 글자로 인식*
DATS	날짜 형태 8 필드 제공 YYYYMMDD
TIMS	시간 형태 HHMMSS 구분 기호 반영 안함**
QUAN***	수량 단위 13 정수 소수는 반올림한다****
CURR	금액 단위 13 정수 2 소수 CUKY 참조필드

*Byte 는 자음이나 모음 하나하나 인식하며, 공백을 포함한다.

**나라마다 구분 기호 관리 방법이 다르기 때문이다.

***UNIT 참조필드

****SAP 내에서는 소수 세번째 자리 까지만 표기한다.

CODE | 조직 DATA

CLIENT-COMPANT-PLANT 의 구조를 가지며, 어떤 모듈이든지 상관없이 사용을 위해 CODE를 생성하고 구성하여 적용한다.

SE | TRANSACTION CODE

SE09	시스템 세팅, 개발 시 이관 정보 관리
SE11	TABLE, STRUCTURE 등 조회
SE16	단순히 TABLE 만 조회
SE37	ABAP Function 을 조회 수정 생성 BAPI*
SE80	개발에 필요한 종합적인 TOOL

*API | 원도우의 복사와 같이 독립된 컴포넌트에서 제공하는 외부 Interface.

PP | **워크센터는 작업장, 시간 단위, 제조원가 등 집계처 역할을 한다.

CS03	BOM 조회* 부품구성표
CA03	공정도식 조회 공정들의 집합으로 흐름도를 구성
CR03	워크 센터 조회** 시간단위 별 생산량

*자재의 부품, 수량 등 모든 정보를 담고 있어 제품 생성이나 원가계산시 사용한다.

SD |

VD03	고객 조회 구매처와 판매처는 다르게 설정
------	--------------------------

MM | 조달 주기 | PR 구매요청 PO 구매 오더 GR 입고 IV 송장발행

소요량 결정	MRP 확인 후 소요량을 결정한다
공급처 결정	SOURCE LIST를 제안한다.
공급처 선택	공급업체 VENDOR를 선정한다.*
PO 처리	구매 오더를 처리한다.
PO 확인	구매 오더 처리를 확인한다.
GR 입고	GOOD RECEIPT 입고 처리한다. 반대: GOOD ISSUE
IV 발행	송장 발행 및 검증을 한다.**
대금 지급	실질적인 지급은 FI에서 처리한다.

*견적 MASTER 를 통해 자재 구매 시 가능가능한 업체를 비교한다.

**수입처럼 IV 를 먼저 발행하는 경우도 있다.

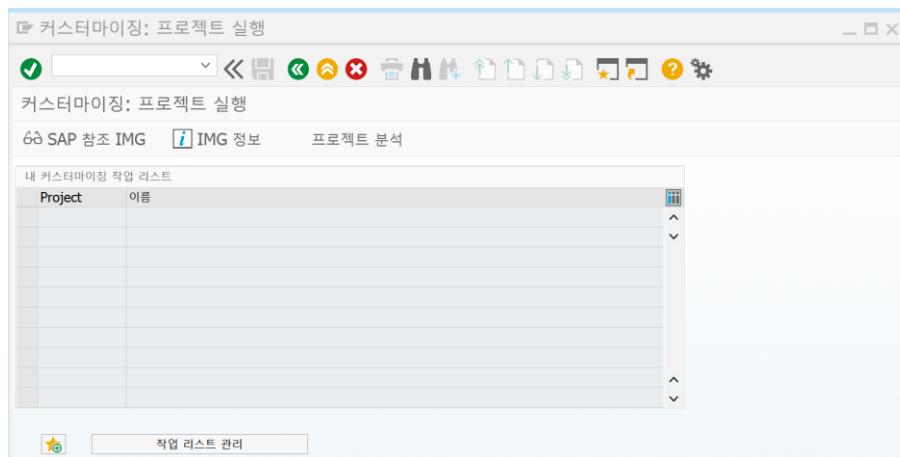
MM |

XK03	공급업체 VENDOR 조회 외부와의 거래
ME12	구매정보 레코드 조회 구매 단가 관리*
ME03	소스 리스트 조회 계약 관리**

*회사 코드가 동일한 경우 대금을 지급하지 않는다. 구매하는 PLANT 에 대해서 SOURCE 라 지칭하며 회사 코드가 동일한 경우 SOURCE LIST 는 존재하나, 구매정보레코드는 존재하지 않는다.

**외부뿐만 아닌 내부거래도 포함한다. 원활한 사용을 위해 공급처 리스트와 거래기간인 계약기간 정보를 포함한다. 내부는 집계처, 외부는 단가를 기준정보.

SPRO | 조직구조나 기능적인 업무흐름을 포함해 커스텀 마이징한다.



MIGO | 자재이동 | GI 이나 GR 이 발생하면 자재문서와 회계문서가 생성된다 !

상품의 이동은 자재이동이나 재고 이전을 말한다. 자재이동은 [입출고가 동시에 이루어지는 현상](#)을 말하며 [동일한 회사간 이동](#)이나 [플랜트간 재고이동](#)으로 이루어져 있다. 재고가 이동하게 되면 자재문서와 회계문서가 발생하는데 [자재문서](#)는 자재의 입고, 수량, 위치, 상태의 증감을 기록하며, [회계문서](#)는 매출에 관련된 정보를 기록한다. [동일한 회사코드간 이동](#)의 경우 GR과 GI, 2 건의 DATA가 자재문서에 발생되나, 자산의 증감은 해당되지 않기 때문에 회계문서는 발생되지 않는다. 만약, 회사코드가 다른 경우 구매와 판매행위가 발생하기 때문에 자재문서와 회계문서 두 건의 DATA가 발생한다. 재고시스템간 이동이 발생하는 경우에는 ORDER의 입/출고, 판매, 재고이전, 가용/불용재고, 재고실사를 통한 증감 등이 해당된다.

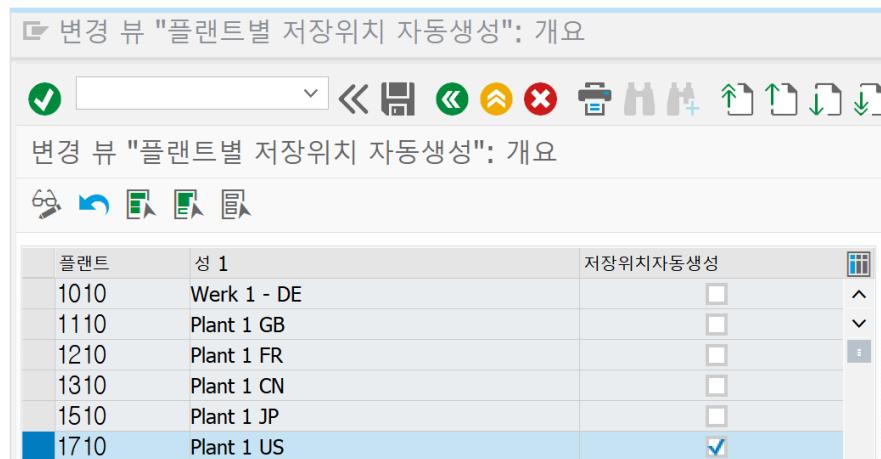
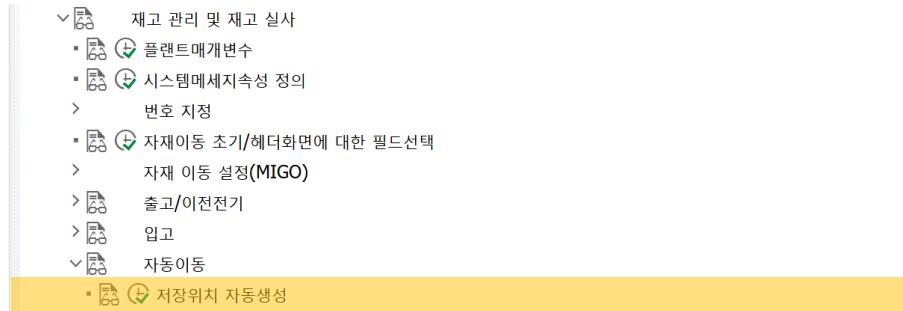
재고실사란, 통상 관리하는 달리 특정 시점에 재고의 실물과 장부상 재고가 일치하는 것을 의미한다. 실사 후에는 재고차가 존재하면 차이조정을 통해 증감 여부를 기록하여 실사결과를 작성한 실사문서가 발생된다.

이동유형 | 이동유형은 3 자리 코드로서 사유, 재고의 증감 요소를 담고 있다.

101	+	구매 생산 ORDER의 입고*
102	-	이동 유형의 입고 취소
131	+	생산 방식 변경 입고
132	-	생산 방식 변경 입고 취소
261	-	생산에 대한 출고
262	+	생산에 대한 출고 취소
301	+ -	플랜트간 재고 이동
302	+ -	플랜트간 재고 이동 취소
309	+ -	재고 바꿔 치기
310	+ -	이동가격 변경
601	-	판매에 의한 출고
602	+	판매에 의한 취소
701	+	재고실사 입고
702	-	재고조사 감소

0527 | SAP MODULE **강의 자료 0526 참고

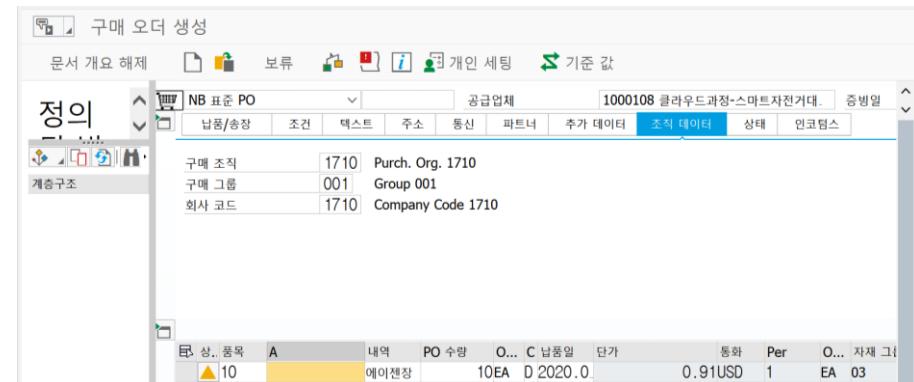
SPRO | IMG 로 저장위치를 자동 생성 | 해당 플랜트에 체크해주고 저장하자



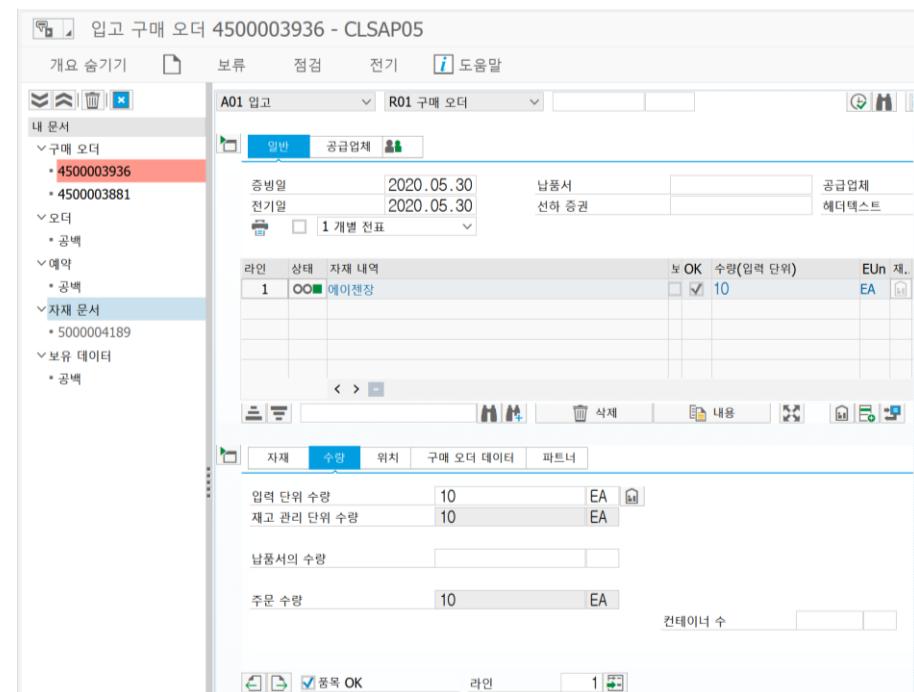
ME21N | 다음과 같이 구매 오더를 생성 | 꼭 입력 후 생성 | 수량은 자유

자재	공급업체	자재 번호	POrg	공급업체 정보	Cat	Print
CLSAP05-R03		1710	1000108	5300001548 0	1710	
자재	CLSAP05-R01					
구매 조직	1710					
공급업체	1000108					
구매 그룹	001					

ME21N | 구매 오더 | 문서번호 | 4500003936 이 생성되었다 !



MIGO | 4500003936 를 사용하여 입고 오더를 생성해보자



MIGO | A1 입고 | 다음과 같이 입력 후 구매 오더에 대한 내역을 전기하자 !

171C	원자재 저장위치
101	이동 유형
가용재고	재고 유형
20191030	전기일*
품목 OK	BOOKING 실물을 확인 후 입고처리를 해주는 것

*전기일을 20191030 일로 날짜 바꿔주고 전기하며, 품목 OK 에 체크를 꼭 해주자

**날짜를 바꿔주는 이유 ? 물류흐름이 발생하면 회사코드를 중심으로 1 개 또는 2 개의 월이 OPEN 하며, 월 마감 후 새로운 기간이 열린다. 해당 회사코드는 19/10 과 19/11 이 열리기 때문이다!

***계정오류 | 계정의 이동유형이나 원가 요소와의 미연결일시 발생한다.

선택 필드 | 필드의 설정 값 항목들은 다음과 같다.

A01	입고 오더에 관한 처리 화면
A09	저장소에서 반출 반입

선택 필드 | 필드의 설정 값 항목들은 다음과 같다.

R01	입고 오더에 관한 처리 화면*
R08	저장소에서 반출 반입 생산 오더
R10	예약 회사내부에서 특정 거래를 사전 설정

*R01 는 자사의 재고가 증가하는 상황에 대한 분류를 의미한다.

**입하 | 업체와 계약을 해서 물건을 받아오는 경우를 말한다.

**납품일정계약 | 미래의 먼 구간까지 거래 계약 체결을 통해 구매 오더를 건 별로 발생하지 않아도 제품을 받아올 시 계약이 성립함을 의미한다. (납품행위 수반됨)

이동 유형 | 이동 유형의 설정 값 항목들은 다음과 같다.

101	구매 생산 ORDER 의 입고*
311	저장 위치 간 입/출고가 동시에 일어나는 경우**

*물류의 행위, 돈의 지급, 물건의 사용, 입출고 등의 날짜를 외부 혹은 시스템에 기표하는 것을 의미한다. 실제로 업무가 발생하여 기록하는 시점인 전기일을 기록하며, 모든 판단은 전기일을 기준으로 수행된다.

**특정 회사나 업무에서는 기재하지 않는 경우도 있으며, 저장 위치 거리가 멀거나, 제약 업종일 경우 운송 중 재고 형태로 변환시켜준다.

상태 | 처리에 대한 상태를 신호등 아이콘을 통해 보여준다.

■ 정상	정상적인 TRANSACTION 처리
▲ 경고	이상이 발생되었으니 확인해라*
● 오류	TRANSACTION 을 수행할 수 없다**

*전기일이 현재 년/월과 달를 경고해 준다.

**SAP 자재에 대한 통제 변경/ 재고 자산 증감 트랜잭션 수행 시 다른 사용자가 비슷한 행위를 할 경우 다음과 같이 BLOCK을 걸어준다. 이는 한 사용자가 자재 마스터 변경 시 물류에 영향을 주는 트랜잭션 발생 시 회계상 영향을 줄 수 있기 때문에 처리를 못하도록 BLOCK을 걸어 주는 것을 의미한다.

관리 DATA | 레벨 별 관리 DATA는 다음과 같다.

HEADER	공급업체, 입고의 행위, 날짜, 자재 문서 번호
ITEM	문서에서의 입/출고 정보

MIGO | A04 조회 | 생성된 자재문서번호 5000004199에 대해 조회하자 !

The screenshot shows the SAP MIGO A04 Material Document Header screen. The title bar says "조회 자재 문서 5000004199 - CLSAP05". The main area displays the document header information:

- Zugangsdatum: 2020.05.31
- Frühzeitiges Datum: 2019.10.30
- Supplier: 남풍서
- Document Type: 공급업체
- Plant: 10 (Plant 1 US)
- Storage Location: Raw mat.Stoloc.
- Quantity: 10
- Unit of Measure: EA
- Material: 5000004199 (highlighted in red)
- Order Type: 101 (GR Auftrag)
- Plant: Plant 1 US
- Storage Location: Raw mat.Stoloc.

MIGO | A04 조회 | 문서 정보| FI 문서 | 다음과 같이 확인할 수 있다 !

The screenshot shows the SAP FI Document Type List screen. The title bar says "회계 전표 리스트". The main area displays the following entries:

전표 번호	ObjTypeTxt
5000003607	회계 전표
A0001SR600	관리회계 전...
A0001SR600	자재 원장

TABLE | 다음과 같은 TABLE에 대해 알아보자 !

MKPF	자재 문서 헤더 MATERIAL DOCUMENT HEADER*
BKPF	회계 문서 헤더**
MSEG	항목별 PLANT 상품에 관한 정보***
BSEG	자재문서 발생한 것에 대한 회계문서****

*자재 문서에 대한 헤더

**전표의 HEAD TABLE로 전기일 증빙일 내역이 담겨있다.

***자재 항목별 이동유형, 차 대변, 플랜트, 저장위치, 수량, 생산 오더 번호가 해당하며 헤더를 추출하지 않고 사용자가 원하는 정보를 추출할 수 있다.

****전표의 ITEM 레벨의 TABLE로 인덱스가 없는 클러스터 테이블로 구성되었다.

*****DMBTR 총 금액은 단가*수량을 의미한다.

생산 | 원재료부터 원재료로 만들어내는 공산품까지의 모든 생산 과정

단가 | 수량 단위 당 자재가 가지고 있는 가치를 말한다.

총 금액 | AMOUNT = 수량*NET PRICE/ 가격 단위로 산정한다.

PP | PLAN TO PRODUCE | PIERS | 계획된 독립 소요량

단속생산	비연속생산으로 하나하나 작업을 지시한다
연속생산	계획에 따른 반복제조 생산을 말한다.

단속 생산 | DESCRIPTIVE | 어떤 산업군에 제공되는 생산 방식인가?

개별적인 작업 지시에 따라 오더 별로 실적 (생산입고)를 수행하는 방식인 단품종 소량생산에 해당한다. 단속 생산에는 직접 판매하는 소비재인 전기가 해당한다.

장치 산업 | PROCESS | 어떤 산업군에 제공되는 생산 방식인가?

PP, PI PROCESS를 사용하며 주로 가공방식에 따라 여러 제품을 생산할 수 있는 석유, 화학, 철강, 제약 등의 산업이 해당된다.

반복 제고 | REPETITIVE | 어떤 산업군에 제공되는 생산 방식인가?

특정 기간동안 생성한 수량의 생산만 반복하며 생산 오더를 생성하지 않는다. 자동차 부품과 같이 부품량은 적으나 지속적인 부품량이 요구되는 소품종 대량생산에 사용된다. 반복제조로서 편리하나 CO에서는 선호하지 않는다.

단속 생산 | 생산 흐름 | 계획 오더 이전에 PIR을 등록해 MRP 수행, 자원 조달!

계획 오더	사전에 계획 수립이 필요하다.
생산 오더	작업 지시를 발행하며, 시스템에서 작업을 인지한다.
공수	투입 인력, 생산 기간을 계획한다 MRP 기준 BOM, ROUTE
오더 승인	작업지시를 완성한다
오더 프린팅	
자재 대기상태	승인된 오더를 통해 재고 자재를 사용할 수 있도록 예약한다.
작업 수행*	
확정	ROUTING 공정들의 작업 완료 여부를 표시한다.**
입고	공정 완료 후 완성품을 재고 자산으로 등록한다.
오더 정산	BOM을 통해 과정을 거친다. PP 예선 수행하지 않는다.
마감	PP 예선 수행하지 않는다.

*자재 대기상태 | 작업수행 | 확정 단계가 동시에 일어나는 경우 대기, 출고처리, GI 처리를 포함한다.

**제조경비를 감소시키며 원가관리요소를 집계한다.

***반복제조는 대기상태 | 확정 | 입고 단계만 있다.

확정 | 반복 작업이 많아 귀찮으나 엑셀 업로드 또는 공정별 기입을 통해 확정한다.

확정은 목표와 실제에 대한 차이분석의 기반이 된다. 표준원가는 제품이나 자재의 자체 원가를 의미하며 결정되면 쉽게 변동되지 않으며 목표 원가는 오더 당 드는 비용을 예측하여 측정한다. ACTUAL COST는 실제 생산 오더에 대해 진행하며, 생산 오더를 통해 실제 원가와의 차이를 산정한다.

입고 | 생산 오더를 통해 재고 자산으로 등록하는 행위를 말한다.

생산 오더 입고를 통해 시스템에 기표하며, 재고 입고 시 저장 위치에 적재되며, 자재 문서에 대한 회계 문서가 발생한다.

생산 | 다음과 같은 메뉴에서 필요하거나 생성할 수 있는 정보는 다음과 같다.



PIR	계획된 독립 소요량*
DR	종속된 소요량**
BOM	부품 구성표***

*완성품이 PIR에 대한 계획을 수립한다. 그 이유는, 부품이 얼마나 필요한지는 완성품에 달려있으며, 계획을 수립하는 직접 대상품목이 되기 때문이다. 어떤 품목을 언제, 얼마나 필요로 하는지 등록시 자재 자체로서 등록가능한 DM 수요관리를 포함한다. PIR은 공정으로 해당되지는 않으며, 즉 PIR이란 수요관리 내에서 계획 독립 소요량을 등록하는 것을 의미한다.

**PIR에 종속된 자재의 소요량을 의미한다.

***완성품을 만들기 위해 어떤 부품들이 얼마나 필요한지 구성되어 있는 것이다.

TABLE | PIR과 관련된 TABLE은 다음과 같다.

PBIM	독립 소요량을 등록한 품목 정보
PBED	기간 등 날짜 정보

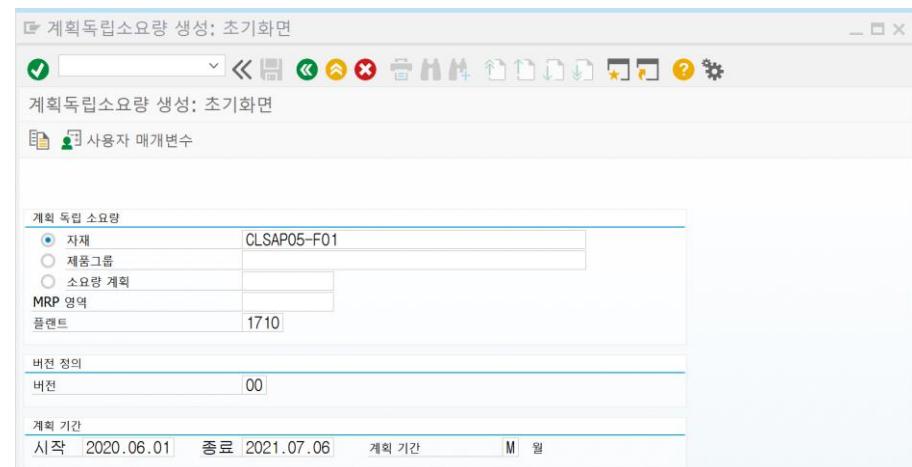
T-CODE | PIR 생성 수정 조회는 다음과 같다.

MD61	계획된 독립 소요량 생성
MD62	계획된 독립 소요량 수정
MD63	계획된 독립 소요량 조회

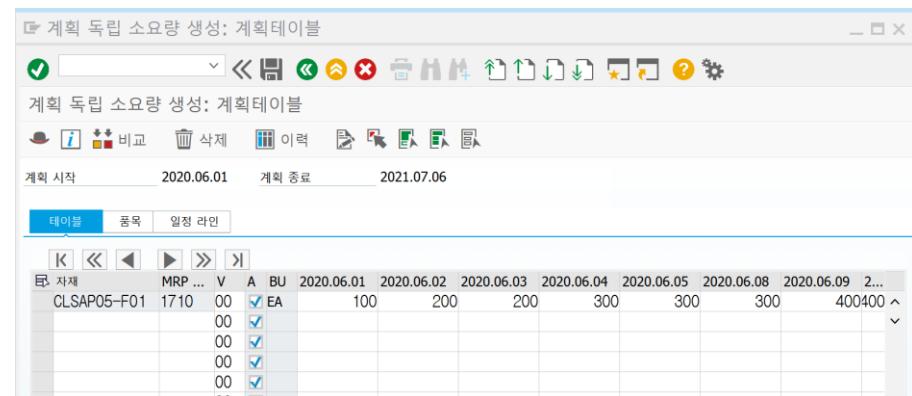
*PIR을 생성하기 전, PBIM TABLE 내 플랜트에 존재하는 자재의 코드를 기억하자

MATNR	자재번호
WERKS	플랜트

MD61 | PIR을 생성해보자 !



계획 기간 D | 계획 기간은 일자, 주, 연도별로 가능하다.



*날짜가 연속되지 않음을 확인할 수 있다. | 이는 해당 PLANT의 지정 근무일자에 쉬는 날로 등록해 두어 근무 날짜가 아니기 때문에 빠져 있다.

**DATA를 입력하고 저장한다 | 해당 데이터는 PBIM, PBED에서 확인 가능

SE11 | PBIM | 생성한 PIR 의 KEY FIELD 가 요구하는 값을 검색, 확인해보자

Dictionary: 테이블 조회

Dictionary: 테이블 조회

트랜스파런트 테이블 PBIM 활성

내역 자재 독립소요량

Attributes Delivery and Maintenance Fields Input Help/Check Currency/Quantity Fields

필드	키	Init...	Data element	데이터유형	길이	소수점...	내역
MANDT	✓	✓	MANDT	CLNT	3		0글라이언트
MATNR	✓	✓	MATNR	CHAR	40		0자체 번호
WERKS	✓	✓	WERKS_D	CHAR	4		0플랜트
BEDAE	✓	✓	BEDAE	CHAR	4		0소요량 유형
VERS8	✓	✓	VERS8	CHAR	2		0독립 소요량의 버전 번호
PBONR	✓	✓	PBONR	CHAR	10		0소요량 계획
BDZE1	□	□	BDZE1	NUMC	12		0독립 소요량 포인터
ZUVKZ	□	□	ZUVKZ	CHAR	1		0소비자시자
VERVS	□	□	VERVS	CHAR	1		0지시자: 버전 활성
VERKZ	□	□	VERVP	CHAR	1		0계획소요량 소비자시자
ZUOKR	□	□	ZUOKR	CHAR	16		0할당기준
PLNKZ	□	□	PLNKZ	CHAR	1		0계획지시자
TXTKZ	□	□	TXTKZ	CHAR	1		0설명 있음
LOEVR	□	□	LOEVR	CHAR	1		0삭제지시자
UEBKZ	□	□	UEBKZ	CHAR	1		0지시자: 복사된 데이터
DATLP	□	□	DATUM	DATS	8		0일자
UHRLP	□	□	UZEIT	TIMS	6		0시간
AGGPB	□	□	AGGPB	CHAR	1		0계획독립소요량의 총합지시자
PLSCN	□	□	PLSCN	NUMC	3		0장기 계획의 계획 시나리오

데이터 유형	필드 값이 가지고 있는 데이터의 유형
길이	정수 1~255 자리, 소수점은 3 번째 자리
내역	필드가 무엇을 나타내는지를 알려 줌
키 필드**	중복 방지! 여러 데이터들이 서로 충돌하지 않게 구분함

*MANDT | 모든 데이터 필드에서 사용

**모든 TABLE은 키 필드를 가지며, 동일한 자료 구조라도 Plant 가 다르면 DATA 가 누적되나, 동일한 키 값에 의해 INSERT 가 아닌 MODIFY 된다.

***삭제 표시라는 DATA TYPE 을 리턴 하기도 하나 한번 누적된 DATA 는 잘 삭제하지 않는다.

TABLE | PIR 생성시 DATA 입력되는 TABLE ! *

PBIM	자재코드와 플랜트를 기준으로 품목정보 가짐
PBED	독립 소요량 데이터

*두 테이블이 같은 키 값을 가지지는 않는다. 하나의 트랜잭션에서 동일한 자재 독립 소요량을 가짐을 의미하는 BDZE1 와 같이 각각의 테이블이 공통적으로 매핑이 될 키필드를 가져야한다. (한 쪽에서는 키 값이지만 다른 한쪽에서는 아님)

SQVI | 쿼리 뷰어

1 개 또는 1 개 이상의 테이블의 결합으로 레포트 형태로 데이터 조회를 해준다.

쿼리뷰: 초기 화면

쿼리뷰: 초기 화면

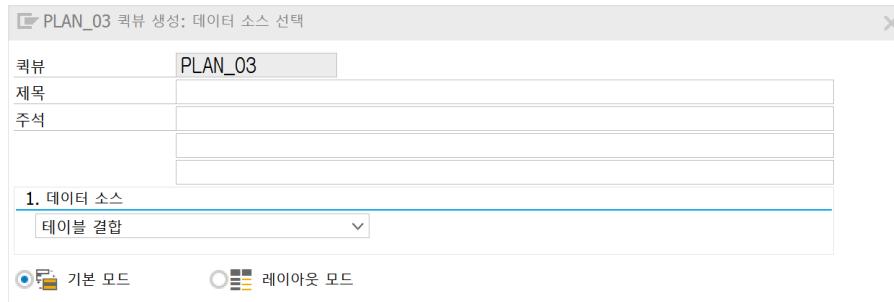
쿼리뷰 시작

1. 이름을 입력하고 생성을 선택하십시오.
2. 제목 및 비고를 선택하십시오.
3. 데이터 소스의 이름을 입력하십시오. 이것은 테이블, 뉴리 데이터베이스, 결합, 또는 SAP 질의에서의 인포세트가 될 수 있습니다.
4. 레이아웃 모드를 사용하여 쿼리를 그래픽으로 배치하십시오. 선택한 리포트 필드를 직접 엑스포트할 때마다 기본 모드를 선택하십시오.

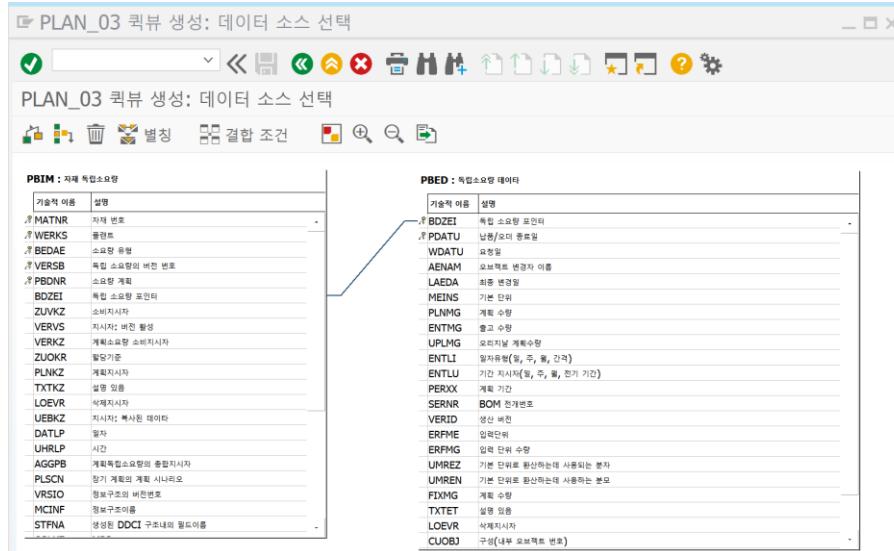
하이퍼링크를 클릭하여 온라인 문서의 해당 주제로 이동하십시오.

이름	제목	테이블/뷰/결합	논리
PLAN_01	계획독립소요량 조회	PBIM ...	
PLAN_02	테스트를 해보자!	EKKO ...	

SQVI | 생성 | PBIM 과 PBED를 조인해서 조회해 보자 !

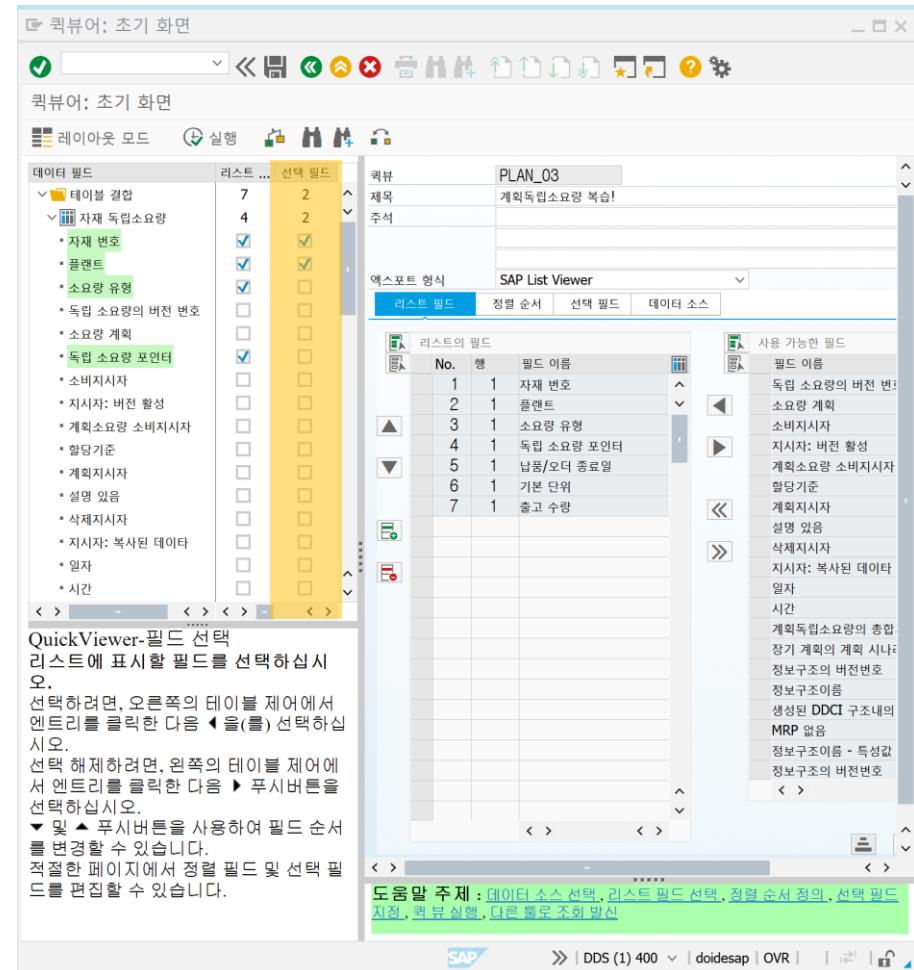


SQVI | 생성 | 테이블 추가 | PBIM 과 PBED를 조인해서 조회해 보자 !

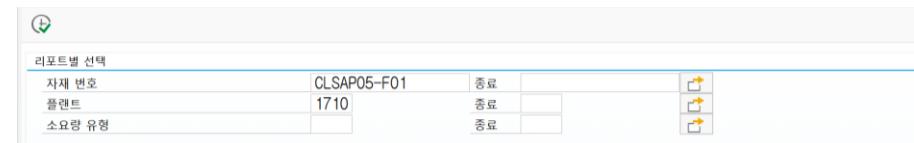


*두 테이블의 관계가 ‘링크’로 연결되어 있다. 마우스 오른쪽 버튼은 누르고 링크를 삭제할 수 있으며, 만약 연결되어 있지 않은 경우에는 필드를 선택하고 마우스 왼쪽버튼을 눌러 해당 테이블 값을 연결하여 원하는 대로 조인할 수 있다.

SQVI | 조회 | 조회 조건을 결정 후 결과값을 설정할 수 있다.



*선택 필드 | 조회 조건을 만들어주며, 보고싶은 걸 체크 취사선택할 수 있다.



SQVI | 조회 | 실행 | 다음과 같이 확인할 수 있다.

*SPRAS | 언어키는 테이블 하나에 동일한 데이터를 언어키를 가지고 여러가지로 분리시킴을 확인할 수 있다. 언어 키를 반드시 설정해야 하는 이유는 키 별로 다른 수도 있고 아예 안나올 수도 있기 때문이다.

TEST | EKKO EKPO 결합해서 구매 문서, 통화, 환율을 조회해보자 !

EKKO	구매문서 헤더
EKPO	구매문서 품목

TEST | EKKO EKPO 결합해서 구매 문서, 통화, 환율을 조회해보자 !

TEST | 앞에서 생성한 구매 문서 번호 4500003936 를 이용하자 !

구매 문서	품목 통화	환율
4500003936	00010 USD	1.0000 · 1.000

TEST를 해보자!

MM01 | 자재마스터를 생성해보자 !

The screenshot shows the SAP MM01 interface for material master creation. The top navigation bar includes icons for save, cancel, and search. The main area has tabs for 'Material', 'Department', and 'Data'. The 'Material' tab is active, showing fields for 'Material Type' (자재), 'Department' (산업 부문), and 'Material Category' (자재 유형). Below these are fields for 'Change Number' (변경 번호), 'Copy from...' (복사 원본...), and 'Manufacturing Management Component Item Number' (제고 관리 제조업체 부품 번호) along with 'External Supplier' (외부제조사) and 'Manufacturing Component Item Number' (제조업체부품No.).

자재란, 회사에서 쓰는 모든 자원들을 일련의 코드로 기록해둔 것을 의미한다.
자재마스터는 MM 의 가장 기본이 되는 기준정보가 된다.

자재코드 | 숫자와 영어로 이루어진 규칙으로 40 자리까지 사용 가능하다. CHAR

INTERNAL	시스템 내부
EXTERNAL	규칙을 만들어 직접 입력한다.

자재 유형 | 시스템에서 자재를 사용하는 목적에 따라 구분해주는 대표적인 키

FERT	납품이 가능할 정도의 자재로 완성품 형태의 최종 가공품
HALB*	특정 자재들을 모아 가공 후 최종 가공 전의 상태, 중간 가공품
ROH	자사 생산품목은 아니나, 외부에서 조달해오는 원료상태의 부품

*재고실사 대상 품목으로 재고로서의 가치가 존재한다.

**FERT | FINISHED GOODS , HALB | SEMI FINISHED GOODS, ROH |
RAW MATERIAL

***HAWA | TRANING GOODS 상품은 외부로부터 구매해 내부 가공단계를 거치지 않고 판매하는 것, 내부 비용이 생성되지 않는 것을 의미한다. 즉, 제품은 우리가 가공해 최종단계까지 산출해낸 것이나 상품은 생산과정을 거치지 않는다!

MM01 | CLSAP05-F04 자재마스터를 생성해보자 !

The screenshot shows the SAP MM01 interface for material master creation, specifically for material type CLSAP05-F04. The fields are identical to the first screenshot but show the configuration for a different material type. The 'Material' tab is active, showing fields for 'Material Type' (자재), 'Department' (산업 부문), and 'Material Category' (자재 유형). Below these are fields for 'Change Number' (변경 번호), 'Copy from...' (복사 원본...), and 'Manufacturing Management Component Item Number' (제고 관리 제조업체 부품 번호) along with 'External Supplier' (외부제조사) and 'Manufacturing Component Item Number' (제조업체부품No.).

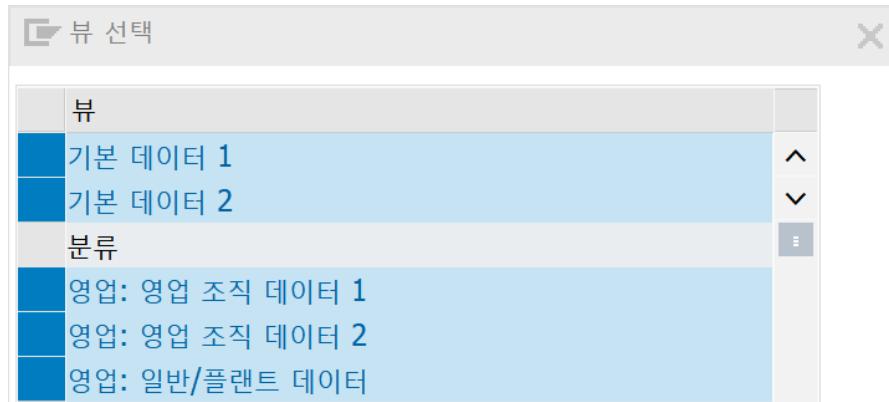
FERT | 제품은 구매하는 것이 아니기 때문에 구매 뷰가 해당되지 않는다 !

공통	기본데이터 MRP 회계 원가계산
----	-------------------

*영업은 해당될 수도 아닐 수도 있다!

**각 필드마다 체크 표시는 반드시 입력해야 하는 값으로, 모든 코드는 대문자, 내역(텍스트)로서 존재하는 것은 대 소문자를 구별한다. 코드의 형태는 반드시 대문자로 소문자가 허용되는 경우도 있으며, BAPI 활용시에는 INPUT 값으로 대문자를 치환해줘야 한다.

MM01 | 뷰를 다음과 같이 선택하자 !



기본 데이터	조직구조에서 공통적으로 동일하게 관리되는 DATA
영업	영업 조직에 따라 관리되어야 할 DATA *
MRP	사용여부 자재조달방법 생산전략 소요량조정**
작업일정계획	오로지 생산만 해당된다.***
회계****	자재의 가치 평가하는 기준을 가지며 플랜트의 영향을 받는다.
원가 계산	자재의 수익성 분석을 위해 사용되는 키*****

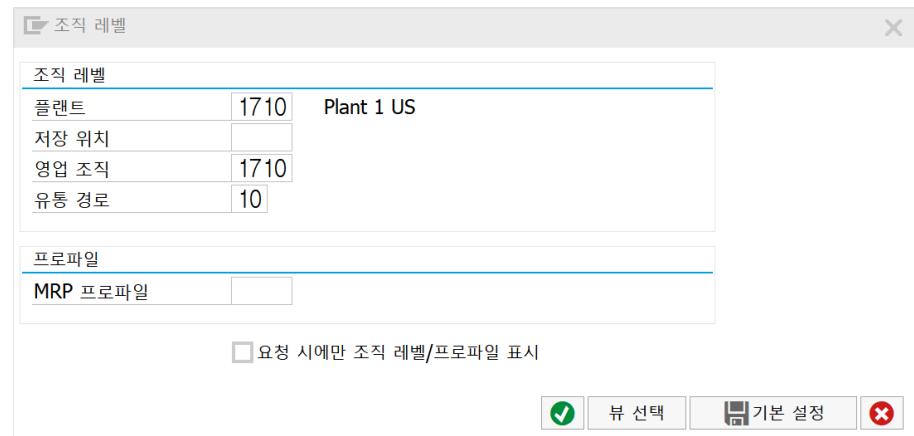
*회사코드가 같은 영업조직이 여러 개일 경우 복수개의 뷰를 생성한다.

**다른 뷰와 달리 사용목적에 따라 구분해서 데이터를 담고 있다. 조직 구조 중 플랜트를 반드시 참고해야 하며, 플랜트마다 MRP 뷰를 각각 생성한다.

***생산 오더, 단속생산, 반복제조, 장치산업이 해당되면 단속생산과 장치산업은 작업 일정 계획 뷰를 반드시 사용해야한다. 반복제조 연속생산은 작업일정계획을 사용하지 않는다.

****플랜트에서 가지고 있는 자재의 가치를 평가하는 기준을 만들기 때문이다.

*****목표원가와의 차이가 발생했을 경우 분석을 제시해 주는 값을 가진다.



*기본데이터는 뷰를 필요로 하지 않으며, 영업조직과 유통경로를 입력해야 한다.
플랜트의 영향을 받는 뷰들은 플랜트를 필수적으로 입력해야 한다.

FERT | 기본 데이터 | 내역 없음 | 로그온 언어인 KO로는 작성되지 않았음을 의미

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

기본 데이터 1 기본 데이터 2 분류 영업: 영업 조직 1 영업: 영업 조직 2 영업: 일반/품목

자재 CLSAP05-F04
내역 복습을 해보자!

기본 단위	EA	each	자재 그룹	01	
기존 자재 번호	외부 자재 그룹				
제품군	C1	실험/설계실			
제품밀당결정절차	제품 계층구조 000010000100001				
플랜트간 자재 상태	효력 시작일				
유효값 지정	일반품목범주 GR NORM 표준 품목				
자재권한 그룹					
권한 그룹					
차월/EAN					
총 중량	중량 단위		KG		
순 중량	부피 단위				
불량					
크기/치수					
EAN/UPC	EAN 범주				
포장재 데이터					
자재 그룹 포장재					
포장참조자재					
기본 데이터 텍스트					
언어 유지보수	0	기본 데이터 텍스트	언어:	▼	

내역	40 자리까지 입력할 수 있다.
기본 단위	EA 개수로 각각 카운트함*
자재 그룹	사용자가 요구하는 그룹을 설정하고 지정
제품군	키필드로 등록 되어있지는 않으나 영업에서 중요함**
제품 계층구조	SD CO 에서 주로 쓰이며, 보통 3 단계로 이루어짐***
일반품목범주	GR 영업 BOM 구성위해 재고관리 품목인지 구분위한 값

*T006 단위를 담당하는 테이블에서 확인할 수 있다.

**영업조직 | 제품군 | 플랜트 간의 연결고리로 잡기도 함

***만들어지고 있는 자재에 대한 손익분석 레포트 만들 시 계층식 구분단계 생성

플랜트간 자재 상태	모든 구조에서 통용가능한 자재상태를 의미함*
효력 시작일	그 상태가 시작되는 날짜
중량 값	물류의 전달방법과 운송수단이 제한받을 수 있음

*어디에서 사용이 가능한지 물류 각각 영역별로 가능 불가능 여부를 기재한다.

FERT | 기본 데이터 2 | 도면정보, 문서에 대한 정보를 나타낸다.*

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

기본 데이터 1 기본 데이터 2 분류 영업: 영업 조직 1 영업: 영업 조직 2 영업: 일반/품목

자재 CLSAP05-F04
내역 복습을 해보자!

생산/검사 예보	산업 표준 내역
페이지 형식	CAD 지시자
기본자재	
MS 장부 부품 번호	
매체	
환경	
DG 지시자 프로파일	환경 관련
위험물 포장 상태	벌크/액체
포장 코드	높은 접성
디자인 문서 지정	
링크되지 않음	
설계 도면	
전표	전표 유형
페이지번호	문서변경No
페이지포맷	
문서버전	
시트개수	
클라이언트 고유 구성	
플랜트간 CM	구성형자재
변형구성	변형
추가사항	

*환경의 DG | DANGEROUS GOOD 위험물관리라가 아니면 굳이 사용하지 않는다.

도면의 경우, SAP에서 사용하는 기능영역 중 DMS 시스템이 설치된 내부가 아닌 외부에서 사용할 파일을 사용할 수 있도록 만들어준다. 그러나 잘 사용하지 않는다.

FERT | 영업 1 | 완제품이 판매되기 위해 영업적으로 관리되는 것들을 지정한다

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

영업: 영업 조직 1 영업: 영업 조직 2 영업: 일반/플랜트 해외 무역 수출 판매 텍스트

자재 CLSAP05-F04
내역
복습을 해보자!
영업 조직 1710 국내 영업 조직 US
유통 경로 10 직접 판매

일반 데이터
기본 단위 EA each 제품군 C1 클라우드서버
판매 단위
단위 그룹
유통체인간 상태
특정유통체인상태
납품 플랜트
자재 그룹 01 브레이크
현금 할인
세금 데이터
국가 국가 세... 세금 범주 세금분류 세금분류
US UTXJ 조세 관할 구역 코드 1
엔트리 1 / 1
수령 조항
최소오더수량 EA 최소 납품 수량 EA
납품 단위
반율 브로파일

*국가에 따라 세금 데이터가 달라질 수 있으며, 기본단위 제품군은 기본데이터에서 받아온다. 유통경로나 영업조직은 다른 용도로도 쓸 수 있으며, 조직구조별로 각기 다른 값을 관리할 수 있다.

세금 | 회사코드가 한국이면 KR에 정의된 세금코드를 불러오며, MWST 매출 부가가치세라는 코드를 가져온다. 즉, 세금코드는 국가마다 다르게 지정할 수 있다.

0 면세	매출 부가세 면제
1 과세	정상적인 부가가치세
2 반 과세	
3 영세	과세 대상이나 특정산업인 경우 보류 방위산업, 국가지정사업

판매 단위	판매단위는 기본단위와 다르게 설정할 수 있음*
납품 플랜트	납품문서, 고객주문 생성시 플랜트 품목을 미리 지정
중량 값	물류의 전달방법과 운송수단이 제한받을 수 있음

*생산입고 구매출고에 관련된 단위로, 영업 | 판매단위, 구매 | 구매단위가 해당

FERT | 영업 2 |

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

영업: 영업 조직 1 영업: 영업 조직 2 영업: 일반/플랜트 해외 무역 수출 판매 텍스트 M...

자재 CLSAP05-F04
내역
복습을 해보자!
영업 조직 1710 국내 영업 조직 US
유통 경로 10 직접 판매

그룹화 조건
자재 등록 그룹
불량 리베이트 그룹
일반 품목 범주 그룹 NORM 표준 품목
가격결정 참조 자재
제품 계층 구조 000010000100001
수수료 그룹

제품 속성
제품 속성 1
제품 속성 4
제품 속성 7
제품 속성 10
제품 속성 2
제품 속성 5
제품 속성 8
제품 속성 3
제품 속성 6
제품 속성 9

자재 계정 지정 그룹	판매가 되었을 시 어느 그룹에 지정되는지*
품목 범주 그룹	품목 범주는 대상 그룹에만 지정**

*자재유형별로 만들어주는 것이 일반적

**일반 범주는 전체 조직에 통틀어 재고관리 대상 품목 범주이며, 보통은 동일사용

FERT | 플랜트 |

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04
복습을 해보자!

클라우드
1710 Plant 1 US

영업: 영업 조직 2 영업: 일반/플랜트 해외 무역 수출 판매 텍스트 MRP 1 MRP 2

자재 CLSAP05-F04
복습을 해보자!
클라우드
1710 Plant 1 US

일반 데이터
기본 단위 EA each 교체 부품
총 중량 KG 현물 할인
순 중량 자재 운임 그룹

가용성 점검 02
승인 배치 코드 필요
배치 관리

출하 데이터 (기한내 시간)
운송 그룹 처리 시간 적재 그룹 기준 수량 EA

포장재 데이터
자재 그룹 포장재
포장재 주제

일반 플랜트 매개 변수
순위 센터 SerialNoProfile 분류 Prof
마이너스 St 일련화 레벨

외부 고객 보증 매개 변수

가용성 점검 영업 쪽에서 주문 생성할 때 주로 사용하는 값*

*보통은 개별 혹은 일일 소요량 배치 등의 형태로 많이 사용한다. 가용성이란, 이 자재를 사용할 수 있는가를 결정하는 기준으로, 납품 일자까지 생산을 해서 납품이 가능한지 점검할 때 사용되며, 미래에 생길 재고까지 판단하여 고객에게 납부할 수 있는 지까지 판단하는 기능이다.

운송 그룹	운송되는 형태
적재 그룹	적치되는 상태

FERT | MRP 1 | MRP 의 사용 유무를 직관적으로 표시하는 영역

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04
복습을 해보자!

클라우드
1710 Plant 1 US

판매 텍스트 MRP 1 MRP 2 MRP 3 MRP 4 고급 계획 예측 작업 일정 계획

자재 CLSAP05-F04
복습을 해보자!
클라우드
1710 Plant 1 US

일반 데이터
기본 단위 EA each MRP 그룹 0002
구매 그룹 ABC 자시자
플랜트 별 자재 상태 효력 시작일

MRP 절차
MRP 유형 PD 계획 티임 펜스
재발주점
계획 주기 MRP 관리자 001

로트 크기 데이터
로트 크기 결정 절차 EX 최소 로트 크기 최대 로트 크기
고정 로트 크기 최대 재고 레벨
로트 크기 독립 원가 저장 비용 자시자
조립품 스크랩(%) Takt 시간
반율 품 프로파일 반율 값

MRP 영역
MRP 영역 있음 MRP 영역

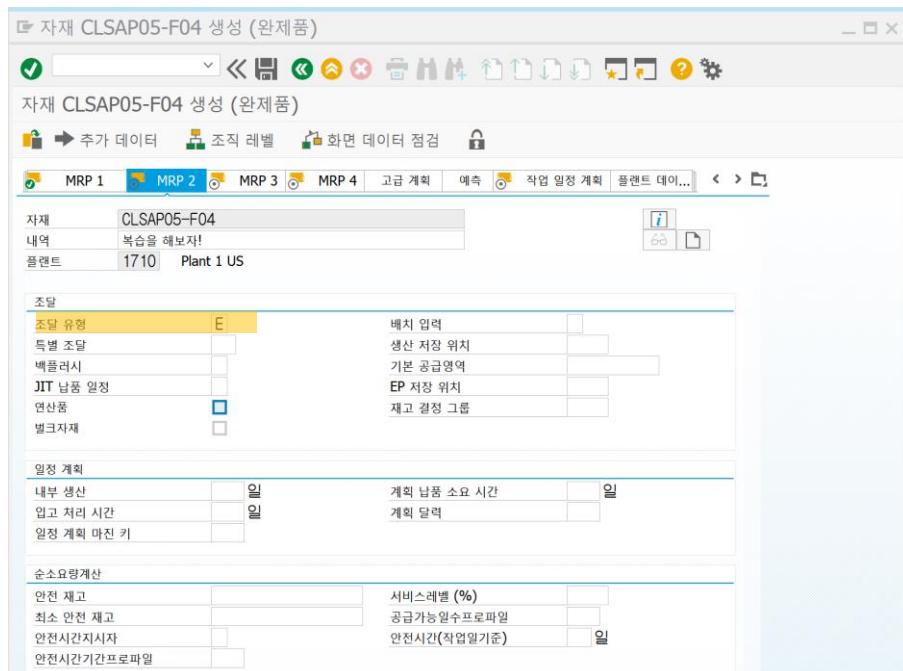
MRP 유형	사용하는 품목인지 PD 사용 R 보충 ND 사용하지 않음
MRP 관리자	수행하고 난 집계 값을 정리하고 후속프로세스 진행
로트크기 결정	한 번에 구매하거나 생산할 수 있는 양*

*하나의 구매 오더, 생산 오더가 가질 수 있는 수량을 제한하는 기능으로 사용하며, 기간 값에 의해 제한하거나 계획별로 제한하는 경우도 있음

BOM LV | BOM의 레벨은 직접적인 하위레벨을 가지는 0 레벨과 집합적인 1 레벨로 이루어져 있다. 1 레벨은 다른 구성품들을 가지고 만들어내는 중간 반제품으로, 그 밑의 구성품들은 단일 레벨로서 다시 0 레벨이 될 수 있다. 모품목과 자품목이 가장 기본구조로, 자품목이 모품목이 될 수 있으며 BOM

구조상 최고레벨은 FERT, 그 밑의 하위레벨이 HALB, 이를 구성하는 ROH로 구성된다. 이때 0 레벨은 PIR 의 대상이 될 수 있으며, 나머지 하위레벨은 0 레벨을 언제 필요한 MRP 수행시 모자란 재고를 조달하며 종속 소요량이 발생할 수 있다. 최상위품에 대해 MRP를 수행하며 일정 조달을 해주고, MPS는 상위단계에만 실행하며 최상위품이나 중간 반제품 기준 하위 1 레벨 까지만 수행한다.

FERT | MRP 2 | 조달 유형 | 생산 구매 CO 입장에서 중요한 정보를 담는다.



조달유형 | 구매품인지 생산품인지, 표준원가를 결정하는 키 값이 됨*

E 내부 생산	BOM ROUTING**
F 외부 조달	구매 조달 외부에서 내부로 들어오는 것***
X 내/외부 조달	생산, 구매도 할 수 있어 둘 중에 하나만 있으면 됨

*시스템 설정이 아닌 도메인에 결정 되어있는 값으로만 사용한다.

**BOM에 의해 어떤 품목들이 생산 시 소모되는지 재료비를 찾으며, 개별 품목들의 표준원가를 필요로 한다.

***구매단가를 가지는 구매정보 레코드를 필요로 하며, 이를 위해 공급업체, 소스리스트가 필요하다.

특별조달	어떻게 만드느냐 세부표현을 지정
생산 저장위치	물건이 생산되었을 때 입고되는 위치
백 플러시	BOM 영향을 받으며, 자동 출고 기능을 제안
EP 저장위치	외부에서 조달되는 품목에 대해 가장 처음으로 입고되는 위치*
일정계획마진	작업 사이의 여유기간을 얼마나 잡을 것인지**
일정 계획	0 일에서부터 999 일까지 워킹 데이 기준으로 설정 가능***

*구매 오더에서 변경 가능하며, 처음으로 저장될 위치로 자동으로 제한해준다.

**즉시는 000으로 하루 또는 이틀의 여유기간을 가지고 다음생산을 지정한다.

***0 일은 당일을 의미하며, 납품 소요시간은 외부 조달 처리 시간을 의미한다.

****내부생산은 BOM ROUTING | 구매정보레코드를 필요로 한다. 이들은 표준원가 추정을 하는데 영향을 받으며, 표준원가는 구매단가로 결정된다. 먼저, BOM ROUTING를 확인하며, 해당 DATA가 없을 시 구매정보레코드로 추정한다.

FERT | MRP 3 | 가용성 점검은 위와 동일하다.

The screenshot shows the SAP MRP 3 interface for material CLSAP05-F04. The top navigation bar includes tabs for MRP 2, MRP 3, and MRP 4, with MRP 3 currently selected. Below the tabs, there are sections for planning data like 'Preparation Date' (02), 'Delivery Date' (01), and 'Planned Quantity' (01). A 'Capacity Planning' section shows a capacity group of 10. The bottom right contains buttons for 'Change Configuration' and 'Planning Change Configuration'.

전략 그룹	편의상 생산그룹이라 하나 재고를 만들어 수급하는 방식
MTS 10	MAKE TO STOCK 확보한 재고를 통해 생산하는 방식*
MTO 20	MAKE TO ORDER 주문이 들어와야 생산하는 방식**

*가장 일반적으로 접하는 생산방식으로, 재고 확보는 계획, 수요계획을 통해 확보하며, 예측이 잘못돼서 계획수립이 안되면 재고가 쌓일 수 있다.

**주문 접수된 시점으로부터 후속행위를 수행하며 원자재를 사오는 것도 포함한다. 이는 항상 주문번호가 필수적이며, 주문에 의해서만 행해져 주문에 의한 재고가 아니면 건들 수 없어 재고 납품까지의 기간이 길어질 수 있다.

FERT | MRP 4 | BOM 구조를 어떻게 풀어낼 것인지

The screenshot shows the SAP MRP 4 interface for material CLSAP05-F04. The top navigation bar includes tabs for MRP 3 and MRP 4, with MRP 4 currently selected. The 'BOM 전개/종속 소요량' section contains fields for '개별/일괄' (Individual/Batch) and '구성품목 스크랩(%)' (Scrap(%)). The '단종부품' section includes '단종지시자' (Discontinuation Indicator), '효력만료일' (Effective Date), and '후속자제' (Follow-up Material). The bottom right contains a note about '자재 메모' (Material Note).

개별/일괄	총 필요수량을 합쳐서 볼 건지, 원인별로 볼 것인지
반복 제조	체크 연속생산 대상이며 입고만 진행하는 품목여부 확인

FERT | 작업일정 계획 | MRP4의 반복제조 체크 안해서 반드시 있어야한다.

The screenshot shows the SAP Workcenter interface for material CLSAP05-F04. The top navigation bar includes tabs for Planning Data/Storage 1 and Planning Data/Storage 2, with Planning Data/Storage 1 currently selected. The 'General Data' section contains fields for 'Basic Unit' (EA), 'Production Unit' (each), and 'Output Unit' (P-S). The 'OB Control' section includes 'OB 버전' (OB Version) and 'OB 관리' (OB Management). The bottom right contains notes about 'Efficiency Tolerance' and 'Overdue Tolerance'.

기본 단위	생산품이면 생산단위 완성품이면 출고단위 각각 지정
생산일정 프로파일	생산 오더 생성 시 어떤 영향을 주는지 포함한 그룹 KEY
미달 납품 허용	미달 납품의 허용 % 지정
초과 납품 허용	초과 납품의 허용 % 지정

*여러 개의 자재 유형이 하나의 평가클래스를 가지기도 함

가격 관리	표준원가나 이동평균가나
표준원가 S	하나의 기간동안 금액이 변하지 않는 가격책정방법*
이동 평균가 V	거래발생 시점에 가격이 변동되어 재고금액의 평균값으로 산출

FERT | 회계 1 | 자재가 가지고 있는 금액에 대한 속성을 플랜트별로 설정한다.

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

기간 2019.011 기간 2019.010 기간 2018.012

총 재고	0	기본단위	EA each
부문	C1	평가 범주	평가된 단위
평가 클래스	7920	ML act.	자재가격 분석
판매오더재고 VC		가격 결정	2 단일/다중 레벨
프로젝트재고 VC			

가격 및 가액

통화	USD	EUR
표준 가격	0.00	0.00
가격단위	1	1
가격 관리	S	S
재고 값	0.00	0.00

미래 가격

미래가격일	0.00
이전 가격	0.00
최종 가격변경	

평가 클래스	회계적으로 품목이 어떤 속성, 어느 계정과 연관되는지
FERT	7920
HALB	7900
ROH	3000
HAWA	3100

*일반적으로 한달을 한 기로 보며, 기초재고, 기말재고를 평가한다. 기말재고는 이번 달 말일까지 움직인 재고로 다음달 1일로 이월시켜주기 위한 재고를 말한다.

**석유나 밀가루 같이 원재료가 가 시장환경에 따라 변동하는 경우에 사용한다.

FERT | 원가 계산 1 | 다음과 같이 그대로 넘어가자 !

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

기본 단위 EA each

계산 안 함

QS포함 원가추정

자재 원산지

오리진 그룹

간접비 그룹

원가차이키 000001

간접비 그룹

플랜트별 자재 상태

효력 시작일

손익 센터

수량 구조 데이터

대체 BOM

BOM 용도

그룹

그룹 카운터

테스크 리스트 유형

원가계산특별조달유형

연산품

고정 가격

비전 시시자

생산 버전

버전

QS 포함 원가	수량을 기준으로 표준 원가를 추정
기본 단위	표준 원가 추정 시 하나하나 고려인지, 총합 평가인지
손익 센터	물류 흐름에 따른 계정들을 특정한 그룹으로 묶어 정보 제공

FERT | 원가 계산 2 |

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)

자재 CLSAP05-F04 생성 (완제품)
복습을 해보자!

클라우드
추가 데이터
조직 레벨
화면 데이터 점검

원가계산 1 원가계산 2 WM 실행 WM 포장

자재 CLSAP05-F04
내역 복습을 해보자!
플랜트 1710 Plant 1 US

표준 원가 추정
원가 추정 선물 현재 이전
기간/회계연도 0 0 0.00 0.00
계획 가격 0.00 0.00
표준 가격 0.00

계획가격
계획가격 1 계획 가격 일자 1
계획가격 2 계획가격일 2
계획가격 3 계획가격일 3

평가 데이터
평가 클래스 7920
VC: 판매오더재고 평가 범주
기각 관리 S 프로젝트재고 VC
기각 단위 1 현재 기간 11 2019
이동평균가 통화 USD
표준 가격

계획 가격	정상적인 방법으로 원가추정이 불가능 할 경우 사용*
-------	------------------------------

*너무 과거에 생산을 해 BOM과 ROUTING이 없어 가격 산출을 못하는 재고의 경우, 가격을 강제 지정해 진행한다.

HALB | MRP 2 | 조달 유형 E

MRP 1 MRP 2 MRP 3 MRP 4 고급 계획 회계 1 회계 2 원가계산 1

자재 CLSAP05-H03
내역 FERT TEST 01!
플랜트 1710 Plant 1 US

조달
조달 유형 E
특별 조달
백플러시 JIT 납품 일정
연산품
밸크자재
배치 입력
생산 저정 위치
기본 공급망역
EP 저장 위치
재고 결정 그룹

일정 계획
내부 생산 0 일
업고 처리 시간 0 일
일정 계획 마진 키 000
계획 납품 소요 시간 0 일
계획 달력

순소요량계산
안전 재고 0
최소 안전 재고 0
안전시간지시자
안전시간기간프로파일
서비스레벨 (%) 0.0
공급가능일수프로파일
안전시간(작업일기준) 0 일

HALB | 회계 1 | 평가 클래스 7900 가격결정 3

고급 계획 회계 1 회계 2 원가계산 1 원가계산 2 플랜트 재고 WM 실행 WM ...

자재 CLSAP05-H03
내역 FERT TEST 01!
플랜트 1710 Plant 1 US

기간 2019.011 기간 2019.010 기간 2018.012 미래원가계산실행 현재원가계산실행 이전원가계산실행

일반평가데이터
총 재고 0 기본단위 EA each
부문 C1 평가 범주 평가 단위
평가 클래스 7900 평가된 단위
판매오더재고 VC ML act. 자재가격 분석
프로젝트재고 VC
가격 결정 3 단일/다중 레벨

가격 및 가액
통화 USD EUR
표준 가격 회사 코드 통화 0.00 0.00
가격단위 1 1
가격 관리 S S
재고 값 0.00 0.00
미래 가격 0.00 0.00
미래가격일
이전 가격 0.00
최종 가격변경

ROH | 구매 | 구매는 구매 오더를 생성하기 위해 반드시 필요

자재 CLSAP05-R03 조회 (원자재)

자재 CLSAP05-R03 조회 (원자재)

기본 데이터 2 구매 해외 무역 수입 구매 오더 텍스트 MRP 1 MRP 2 MRP 3

자재 CLSAP05-R03
내역 예이저장
플랜트 1710 Plant 1 US

일반 데이터
기본 단위 EA each
구매 그룹 자재 그룹 03
플랜트별 자재 상태
자재세금지시자
자재 운임 그룹
배치 관리

구매값
구매 값 키 출하 자사
1차 독촉장/최고장 0 일 미달 납품 허용 한도 0.0 %
2차 독촉장/최고장 0 일 초과 납품 허용 한도 0.0 %
3차 독촉장/최고장 0 일 최소 납품 수령(%) 0.0 백분율
StdValueDelivDateVar 0 일
무제한 조과 납품
확인 요청

기타 데이터/제조자 데이터
업고 처리 시간 0 일수
검사 재고로 전기
중요 부품
공급처 리스트

자재 그룹	키 필드로 지정
자동 PO	MRP 가 제공하는 PR 을 모아 한 번에 구매 오더로 변경해 줌
공급처 리스트	MRP 수행과 공급처에 의해 자동으로 MRP 제안

ROH | MRP 2 | 조달 유형 F

조달
조달 유형 F
특별 조달
베플러시
JIT 납품 일정
연산품
발주자재

배치 입력
생산 저장 위치
기본 공급영역
EP 저장 위치
재고 결정 그룹

ROH | MRP 3 | 가용성 점검 02

자재 CLSAP05-R03 조회 (원자재)

자재 CLSAP05-R03 조회 (원자재)

MRP 2 MRP 3 MRP 4 고급 계획 회계 1 회계 2 원가계산 1 원가계산 2

자재 CLSAP05-R03
내역 예이저장
플랜트 1710 Plant 1 US

예측 소요량
기간 지시자 M 회계연도 변형 분할지시자

계획
전략그룹
소비모드
순방향소비기간 0
계획자체
계획 환산 개수

예방향 소비 기간 0
혼합 MRP
계획 플랜트
계획자재 기본단위

가용성점검
가용성점검 02
총보충리드타임 0 일
프로젝트상호간

플랜트 고유 구성
구성형자재
변형
계획 변형

ROH | 회계 1 | 평가 클래스 3000 가격결정 3

고급 계획 회계 1 회계 2 원가계산 1 원가계산 2 플랜트 재고 저장 위치 재고 N..

자재 CLSAP05-R03
내역 예이저장
플랜트 1710 Plant 1 US

기간 2019.011 기간 2019.010 기간 2018.012 미래원가계산실행 현재원가계산실행 이전원가계산실행

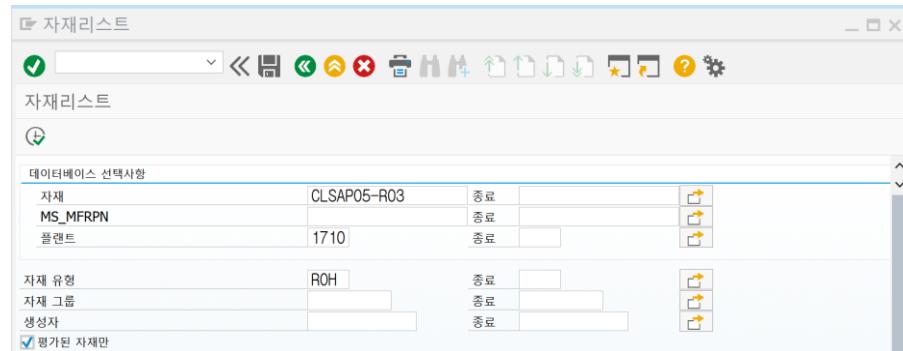
일반평가데이터
총 재고 10 기본단위 EA each
부문 C1 평가 범주 평가된 단위
평가 클래스 3000
판매오더재고 VC
프로젝트재고 VC
기본가격 분석
가격 결정 3 단일/나중 레벨

가격 및 가액
통화 USD 회사 코드 통화 EUR
표준 가격 0.00 0.00

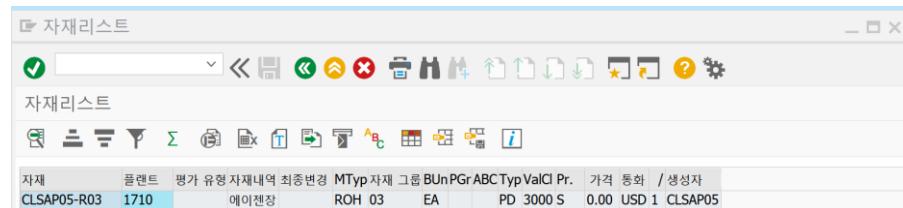
0528 | SAP MODULE

MM01	자재 마스터 생성
MM02	자재 마스터 수정
MM03	자재 마스터 조회 마스터 데이터도 트랜잭션 데이터 포함

MM60 | 자재리스트 조회 | 기준에 존재하는 자재리스트 조회 가능



MM60 | 한 행만 선택 복사 | CTRL+Y 로 선택 후 CTRL+C CTRL+V



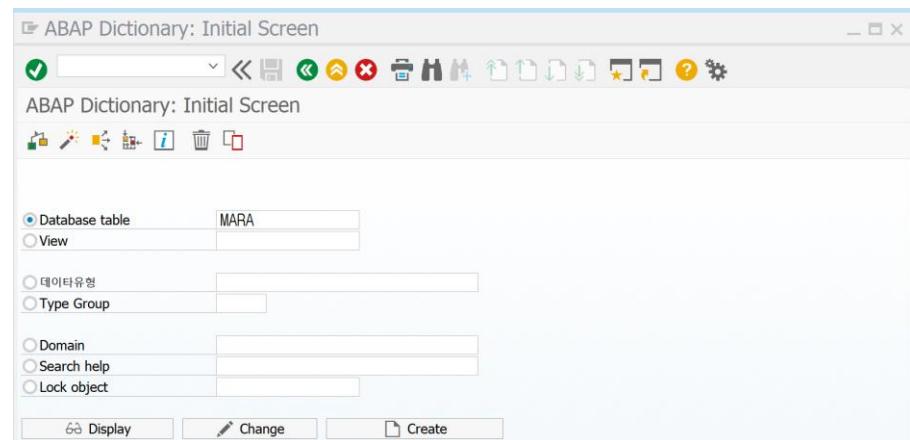
	평가 클래스	조달 유형
FERT	7920	F 외부 조달
HALB	7900	E 내부 조달
ROH	3000	E 내부 조달

SE11 | 각 업무별로 사용하는 TABLE 종류에 대해 알아보자!

MARA	자재 마스터의 기본 정보제공*
MARC	플랜트 정보, 회계 정보 중 일부 제공
MVKE	영업 조직과 관련된 정보제공
MBEW	회계, 원가 정보 제공
MAKT	자재 내역 언어 키 별로 관리 테이블
MALN	영업 뷰의 세금 데이터 정보
MARM	기본단위, 단위 간 치환 정보 제공

*자재 마스터의 기본 정보제공 기능으로 별다른 키 값이 필요 없으며, KEY로 자재코드를 사용한다. 통상 P는 PARAMETER 선언이며, FROM TO 값으로 범위를 지정하여 확인한다. **기준이 되는 값으로 다른 뷰들을 연결해 필터링하는데 유리하다.**

SE11 | ABAP DICTIONARY 표준 테이블 조회 ►반: CBO | 사용자 정의 테이블



*CTRL+SHIFT+F10

FROM TO	입력 시 어순 중요
멀티 셀렉션	복수 선택 가능
파라미터	P_MATNR

SE11 | MARA | MARA TABLE 을 조회해보자!

데이터브라우저: 테이블 MARA: 선택화면

데이터브라우저: 테이블 MARA: 선택화면

엔트리수

MATNR	CLsap05-R03	종료	<input type="button" value=""/>
ERSDA	<input type="text"/>	종료	<input type="button" value=""/>
MTART	ROH	종료	<input type="button" value=""/>
MBRSH	<input type="checkbox"/>	종료	<input type="button" value=""/>
MATKL	<input type="text"/>	종료	<input type="button" value=""/>
BISMT	<input type="text"/>	종료	<input type="button" value=""/>
출력리스트너비	250		
최대적중수	500		

SE11 | MARA | 내용 | MATNR 자재번호로 DATA 를 필터링하여 확인해보자!

The screenshot shows the SAP GUI interface for the MARA table. The title bar reads "데이터브라우저: 테이블 MARA 선택 엔트리 1". Below the title bar is a toolbar with various icons for navigation and file operations. The main area displays the MARA table with several columns: MANDT, MATNR, ERSDA, ERNAM, LAEDA, AENAM, VPSTA, PSTAT, LVORM, MTART, MBRSH, MATKL, BISMT, MEINS, BSTME, ZEINR, and ZEIAF. A specific row is selected, highlighted in green, with values: 400, CLSAP05-R03, 2020.05.28, CLSAP05, KDEBG, KDEBG, ROH, M, 03, EA.

*PSTAT를 이용해 자재 마스터 뷰의 생성을 확인할 수 있으며, 각 코드가 존재하다

SE11 | MARC | 플랜트 WERKS 가 추가된 것을 확인할 수 있다.

Dictionary: 테이블 조회									
기술적 세팅 인덱스... 구조추가...									
트랜스파런트테이블		MARC		활성					
내역		자체에 대한 플랫폼 데이터							
Attributes		Delivery and Maintenance		Fields		Input Help/Check		Currency/Quantity Fields	
필드		키		Init... Data element		데이터유형		길이	
MANDT	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	MANDT	CLNT	3	소수자...	내역	0	클라이언트
MATNR	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	MATNR	CHAR	40	0자재 번호		0	자재 번호
WERKS	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	WERKS_D	CHAR	4	0	플랫	0	플랫폼
.INCLUDE	<input type="checkbox"/>	✓	EMARC	STRU	0	0	데이터	0	MARC
.INCLUDE	<input type="checkbox"/>	□	EMARC1	STRU	0	0	데이터	부문 1	MARC: 부문 1

SETTING | 사용자 매개 변수 | ALV GRID DISPLAY

User-Specific Settings

Web Dynpro 스크린페인터 메뉴페인터 Data Browser 저장소정보시스템 ITS < > [Print]

출력리스트

Width of Output List: 250
Maximum Number of Hits: 500

최대적중수 조회
 ALV Grid Display
 ALV List
 SE16 Standard List

키워드

Field Name
 Field Label

포맷

변환종료점검

*사용자가 직접 필드를 변경할 수 있으며, 필드 안에 숨겨진 값이 보여지지 않는 경우 SF16 STANDARD LIST로 확인해야 한다

*복사 시 CTBI+C 보다는 클립보드에서 업로드 눌러 복사하기 SHIET+E12

SQVI | 다음과 같이 뷰가 생성되며, MATNR 자재번호로 LINK 된 것을 확인하자

The screenshot shows the SAP Plan05 query creation interface. It displays two tables side-by-side:

- MARA : 일반자재데이터** (General Material Data):

기술적 이름	설명
MATNR	자재 번호
ERSDA	생성일
ERNAME	오브젝트 생성자 C
LAEDA	화물 번호
AENAM	오브젝트 번호자 C
VPSRA	판로 자재 유지보수
PSTAT	유지보수 상태
LVRM	클라이언트 레벨의
MTART	자재 유형
MBRSH	상장 부문
MATKL	자재 그룹
BISMT	기준 자재 번호
- MARC : 자재에 대한 플랜트 데이터** (Plant Data for Material):

기술적 이름	설명
MATNR	자재 번호
WERKS	플랜트
PSTAT	유지보수 상태
LVRM	클라이언트 레벨에서 자재를 삭제 대상으로
BWTTY	평가 범주
XCHAR	몇 가지의 지시자 (내부)
MMSTA	플랫폼별 자재 상태
MMSTD	특정 플랫폼 자재상태가 유통을 발생하는
MAABC	ABC 지시자
KZKRI	지시자: 중요 부품
EKGPR	구매 그룹
AUSME	출판단위

트랜잭션을 수행하는 것은 정해진 위치에 정해진 필드를 선언해 값을 입력 후 대량으로 업로드 하는 것으로 데이터 저장방식에는 BDC와 BAPI가 해당된다.

BDC | 그대로 녹화하는 것을 의미하며, 화면을 따라가며 사용자가 입력 가능하다. 뷰를 어떻게 생성하는지에 따라 사전 값이 달라질 수 있다.

시스템 서비스 | 빠른 입력 | 리코더 | BDC 방식 사용해 자재마스터를 생성하자

The screenshot shows the SAP Transaction Recorder (T-RECO) interface. It displays a log entry for the transaction CLSAP05_YJ:

기록	생성자	일자	시간	트랜잭션	화면
CLSAP04-MMO1	CLSAP04	2020.05.29	17:58:59	1	29
CLSAP24-MMO1	CLSAP24	2020.05.28	12:01:55	1	6
CLSAP18-MMO1	CLSAP18	2020.05.28	11:52:23	1	5
CLSAP15-MMO1	CLSAP15	2020.05.28	11:52:08	1	5
CLSAP19-MMO1	CLSAP19	2020.05.28	11:52:05	1	5
CLSAP04-MMO1	CLSAP04	2020.05.28	11:52:05	1	6

트랜잭션 레코딩 | 신규 기록 | 실행 | 레코딩 생성 후 실행해보자

The screenshot shows the SAP Transaction Recording (TR) interface. It displays a new log entry for the transaction CLASP05_YJ:

기록	CLASP05_YJ
첫 번째 트랜잭션 기록	트랜잭션 코드
기록 매개변수	업데이트 모드: A 비동기 CATT 모드: CATT 아님
<input checked="" type="checkbox"/> 기본 크기 <input type="checkbox"/> COMMIT 이후 지속 <input type="checkbox"/> 배치 입력 세션 아님 <input type="checkbox"/> 백그라운드 모드 시뮬레이션	

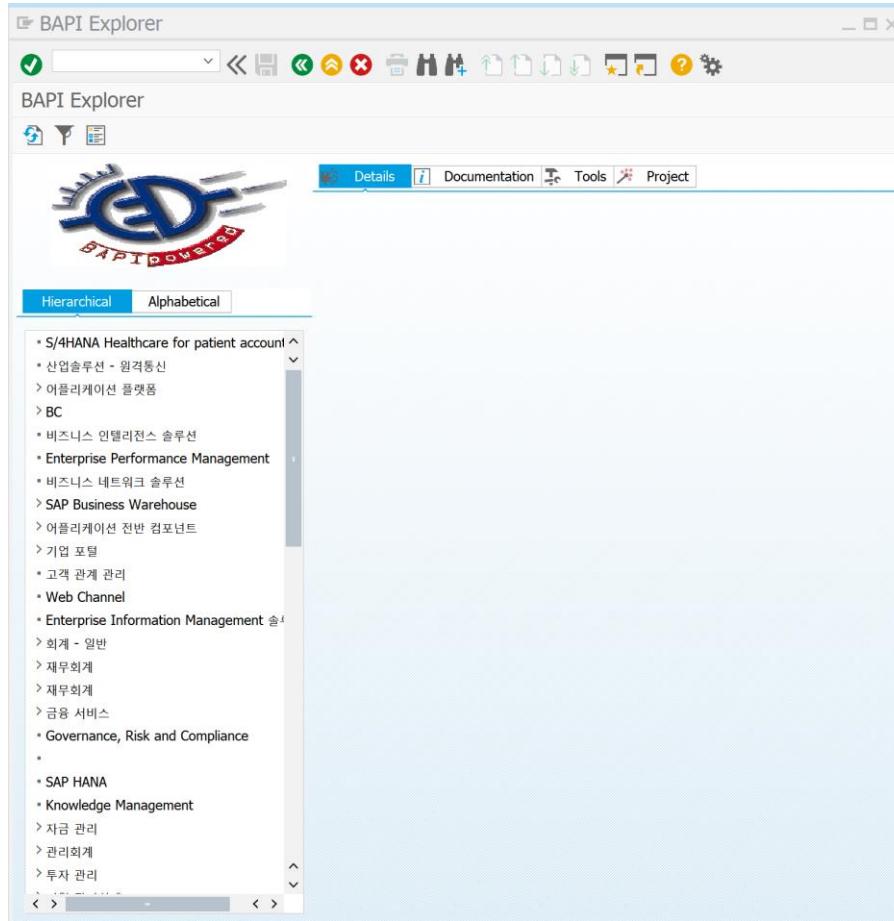
트랜잭션 레코딩 | 조회 | 레코딩 실행 후 CLCAP05-F02를 생성한 후 저장한다

The screenshot shows the SAP Transaction Recorder (T-RECO) interface. It displays a log entry for the transaction CLSAP05_YJ with recorded data:

라인	프로그램	화면	시...	필드 이름	필드 값
1			T	MMO1	BS AA X F
2	SAPLMGMM	0060	X	BDC_CURSOR	RMMG1_REF-MATNR
3				BDC_OKCODE	=AUSW
4				RMMG1-MATNR	CISAP05-F02
5				RMMG1-MBRSH	M
6				RMMG1-MTART	FERT
7				RMMG1_REF-MATNR	
8	SAPLMGMM	0070	X	BDC_OKCODE	/EABBR
9				BDC_CURSOR	MSICHTAUSW-DYTXT(01)
10				BDC_CURSOR	
11				BDC_OKCODE	RMMG1-MATNR
12	SAPLMGMM	0060	X	BDC_CURSOR	=ENTR
13				BDC_OKCODE	CLsap05-F02
14				RMMG1-MATNR	
15				RMMG1-MBRSH	M
16				RMMG1-MTART	FERT
17				BDC_CURSOR	MSICHTAUSW-DYTXT(09)
18	SAPLMGMM	0070	X	BDC_OKCODE	/00
19				BDC_CURSOR	MSICHTAUSW-KZSEL(01) X
20				BDC_OKCODE	MSICHTAUSW-KZSEL(09) X
21				BDC_CURSOR	

위와 같이 레코딩은 해당 화면에서 사용자가 어떤 필드 값을 입력했는지 등을 녹화하여 보여주며, 같은 작업 수행시 레코딩 된 DATA 즉, BDC에 루프를 걸어 처리해준다. 즉, 같은 작업의 처리를 수월하게 도와주는 역할을 한다.

BAPI | 각 모듈에서 사용하는 명령어를 조회하며 DATA를 대량 입력가능 하다



SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | MM01 과 동일 FUNCTION MODULE

Function Builder: Initial Screen

Function Module: BAPI_MATERIAL_SAVEDATA

Display Change Create

SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | BDC 와 유사하나 일정한 값을 사용자가 TABLE 상태로 입력하며, TABLE 이 세부적인 로직을 작동시켜 타 DATA 처리를 유용하게 해준다

Function Builder: Display BAPI_MATERIAL_SAVEDATA

Function module: BAPI_MATERIAL_SAVEDATA Active

Attributes Import Export Changing Tables Exceptions Source code

매개변수이름	Typing	참조유형	기본값	선택	Pas...	단문	Lon.
HEADDATA	LIKE	BAPI_MATEHEAD		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Header segment with control information	<input checked="" type="checkbox"/>
CLIENTDATA	LIKE	BAPI_MARA		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Client-specific material data	<input checked="" type="checkbox"/>
CLIENTDATAX	LIKE	BAPI_MARAX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for CLIENTDATA	<input checked="" type="checkbox"/>
PLANTDATA	LIKE	BAPI_MARC		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Plant-specific material data	<input checked="" type="checkbox"/>
PLANTDATAX	LIKE	BAPI_MARCX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for PLANTDATA	<input checked="" type="checkbox"/>
FORECASTPARAMETERS	LIKE	BAPI_MP0P		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Forecast parameters	<input checked="" type="checkbox"/>
FORECASTPARAMETERSX	LIKE	BAPI_MP0PX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for FORECASTDATA	<input checked="" type="checkbox"/>
PLANNINGDATA	LIKE	BAPI_MPQ0		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Planning data	<input checked="" type="checkbox"/>
PLANNINGDATAX	LIKE	BAPI_MPQDX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for PLANNINGDATA	<input checked="" type="checkbox"/>
STORAGELOCATIONDATA	LIKE	BAPI_MARD		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Storage-location-specific material data	<input checked="" type="checkbox"/>
STORAGELOCATIONDATAX	LIKE	BAPI_MARDX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for STORAGELOCA	<input checked="" type="checkbox"/>
VALUATIONDATA	LIKE	BAPI_MBEW		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Valuation data	<input checked="" type="checkbox"/>
VALUATIONDATAX	LIKE	BAPI_MBEWX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for VALUATIONDA	<input checked="" type="checkbox"/>
WAREHOUSENUMBERDATA	LIKE	BAPI_MLGN		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Warehouse-number-specific material data	<input checked="" type="checkbox"/>
WAREHOUSENUMBERDATAX	LIKE	BAPI_MLGNX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for WAREHOUSED	<input checked="" type="checkbox"/>
SALESDATA	LIKE	BAPI_MVKE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sales data	<input checked="" type="checkbox"/>
SALESDATAX	LIKE	BAPI_MVKEX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for SALESDATA	<input checked="" type="checkbox"/>
STORAGETYPEDATA	LIKE	BAPI_MLG7		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Storage-type-specific material data	<input checked="" type="checkbox"/>
STORAGE_TYPEDATA	LIKE	BAPI_MLGTX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Information on update for STORAGETYPE	<input checked="" type="checkbox"/>
FLAG_ONLINE	LIKE	BAPI_E1GLOBAL_DA SPACE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No ALE Field Selection	<input checked="" type="checkbox"/>
FLAG_CAD_CALL	LIKE	BAPI_E1GLOBAL_DA SPACE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Call From CAD System	<input checked="" type="checkbox"/>
NO_DEQUEUE	LIKE	BAPI_E1GLOBAL_DA SPACE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Screens, display user entry	<input checked="" type="checkbox"/>
NO_ROLLBACK_WORK	LIKE	BAPI_E1GLOBAL_DA SPACE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Override rollback if error occurs	<input checked="" type="checkbox"/>
CLIENTDATACIM	TYPE	/CWM/BAPI_MARA		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Structure BAPI_MARA for CWM specific fie	<input checked="" type="checkbox"/>
CLIENTDATACIMX	TYPE	/CWM/BAPI_MARAX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Structure BAPI_MARA for CWM specific fie	<input checked="" type="checkbox"/>
VALUATIONDATACIM	TYPE	/CWM/BAPI_MBEW		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	obsolete	<input checked="" type="checkbox"/>
VALUATIONDATACIMX	TYPE	/CWM/BAPI_MBEWX		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	obsolete	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLE은 값을 입력해야 되는 경우도 있으며, 싱글 파라미터나 구간 값으로 DATA를 요구할 수 있다. IMPORT 매개변수는 단일 값 구조를 가지며, 테이블은 특정한 키필드를 가지고 다량의 데이터를 입력할 수 있게 도와준다.

*TEST/EXECUTE 메뉴를 통해 해당 FUNCTION이 작동하는지 확인해보자

SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | IMPORT | TEST | HEADDATA

구조편집기: 변경 HEADDATA	
HEADDATA	
MATERIAL	CLSAPO5-F01
IND_SECTOR	M
MATL_TYPE	FERT
BASIC_VIEW	X
SALES_VIEW	
PURCHASE_VIEW	
MRP_VIEW	

SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | IMPORT | TEST | CLIENT DATA

구조편집기: 변경 CLIENTDATA	
CLIENTDATA	
DEL_FLAG	01
MATL_GROUP	EA
OLD_MAT_NO	
BASE_UOM	
BASE_UOM_ISO	
PO_UNIT	
PO_UNIT_ISO	
DOCUMENT	
DOC_TYPE	
DOC_VERS	
DOC_FORMAT	
DOC_CHG_NO	
PAGE_NO	000
NO_SHEETS	
PROD_MEMO	
PAGEFORMAT	
SIZE_DIM	
BASIC_MATL	
STD_DESCR	
DSN_OFFICE	
PUR_VALKEY	
NET_WEIGHT	0.000

구조편집기: 변경 CLIENTDATA	
DIVISION	00
COMPETITOR	0.000
QTY_GR_GI	0.000
PROC_RULE	0.000
SUP_SOURCE	0.000
SEASON	0.000
LABEL_TYPE	0.000
LABEL_FORM	0.000
PROD_HIER	0.000
CAD_ID	0.000
ALLOWED_WT	0.000
PACK_WT_UN	0.000
PACK_WT_UN_ISO	0.000
ALLWD_VOL	0.000
PACK_VO_UN	0.000
PACK_VO_UN_ISO	0.000
WT_TOL_LT	0.0
VOL_TOL_LT	0.0
VAR_ORD_UN	
BATCH_MGMT	
SH_MAT_TYP	
FILL_LEVEL	0
STACK_FACT	0
MAT_GRP_SM	0
AUTHORITYGROUP	0

*MATL_GROUP 자재그룹 | BASE_UOM 단위 | DIVISION 제품군

**F7 | 편집하기 쉽게 구조를 변경시켜준다.

***BASIC_VIEW 뷰를 찍어주는 행위로 CHECK BOX 와 같다

SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | IMPORT | TEST | CLIENT DATA

Structure Editor: 변경 CLIENTDATAX from Entry	
<input checked="" type="checkbox"/>	▼
Structure Editor: 변경 CLIENTDATAX from Entry	

*CLIENTDATA에 넣었던 값을 입력해야 DATA가 송출된다.

SE37 | BAPI_MATERIAL_SAVEDATA | TABLE | MATERIALDESCRIPTION

구조변경기: 변경 MATERIALDESCRIPTION Entry 1 From 1	
MATERIALDESCRIPTION	
└─ 	
└─ LANGU	KO
└─ LANGU_ISO	
└─ MATL_DESC	테스트 입니다
└─ DEL_FLAG	

*아무거나 입력한다 ! 나는 후에에과 TEST를 넣었다!

다음과 같이 테이블 구조를 저장한 후 BAPI_MATERIAL_SAVEDATA를 실행

ID	NUM	MESSAGE
S_MM	356	자재 CLSAP05-F01을(를) 생성하거나 확장했습니다

*BAPI는 TABLE에 값을 넣어야 함으로 TABLE 구조의 흐름 파악이 필요하다!

Enter test sequences:

기능모듈
BAPI_MATERIAL_SAVEDATA
BAPI_TRANSACTION_COMMIT

RETURN TYPE | E ERROR | S SUCCESS

실행했을 경우 리턴 타입은 E: 에러와 S: 성공으로 나뉘어진다. 만약,

E 일 경우에는 BAPI_TRANSACTION_ROLLBACK 을 실행하여 가상메모리에 있는 데이터를 지워 주며 S 인 경우에는 BAPI_TRANSACTION_COMMIT 을 사용하여 가상메모리에 있는 데이터를 입력해준다.

SE11 | MAKET | TABLE에서 TRANSACTION에서 수행한 내용을 확인해보자!

BOM | BILLS OF MATERIAL 부품구성표에 대해 알아보자

BOM은 하나의 생산품에 대해 어떤 품목이 얼마만큼의 소유한 자재로 상위품을 만들어 낼 수 있는지를 알려준다. 즉, 구성품에 대해 알려주며, 구성품의 상위품은 생산품이며 자재코드 **EE**로 시작한다. 생산품과 무상사급품은 BOM을 가지고 있어야 하며 조달 유형은 **F**, 무상사급은 **특별조달유형 30**으로 입력한다.

*SUB-CONTRACT | 무상사급

무상사급이란, 자사가 생산 가능하지만 외주업체에 맡기는 것으로 자사가 대신 자재를 구입하여 협력사에게 무상으로 제공하며, 협력사는 본인들의 제조경비를 사용하여 완성품을 생산한 후 자사에게 완성품을 판매하는 것을 의미한다.

CS01 | BOM 을 다음과 같이 입력하여 생성해보자

자재 BOM 생성: 초기 화면	
	변형 생성...
자재	CLsap05-F04
플랜트	1710 Plant 1 US
BOM 용도	1
대체 BOM	
유효성	
변경 번호	
효력 시작일	2020.06.02
개정 레벨	

BOM 효력 시작일 | 통상적으로 1 일로 기재한다. 만약, 실제로 생산이 일어난 한참 후의 날짜로 등록할 경우, **효력 시작일까지 생산 출고나 입고를 기재할 수 없다.**

*원가계산에는 **효력시작일이 1 일이어도 상관이 없다.** 이는 표준원가가 일정 기간동안 변함없이 유지되는 것을 의미하므로 **효력 시작일까지 생산 출고나 입고를 기재할 수 있다.**

BOM 용도 | + 필수 | - 제외 | . 옵션 | 각각 나타내는 의미가 다르다

용도	생산	엔지니어링	PM	예비	관련	매출액	용도텍스트
1	+	.	-	.	.	-	
2	.	+	-	.	.	-	
3	.	.	-	.	.	.	
4	-	-	+	.	.	-	
5	.	.	-	.	.	+	
6	.	.	-	.	+	.	
7	.	-	-	.	.	.	
8	-	.	-	-	-	-	
9	+	.	-	.	.	-	
C	-	-	+	.	.	-	
T	+	.	-	.	.	-	
Y	.	.	-	.	.	-	

BOM 관련 | 원가에 대한 정보를 의미한다.

BOM 매출액 | 영업에 관련한 정보를 의미한다

BOM 용도 | 각 항목에 대해 자세히 살펴보자

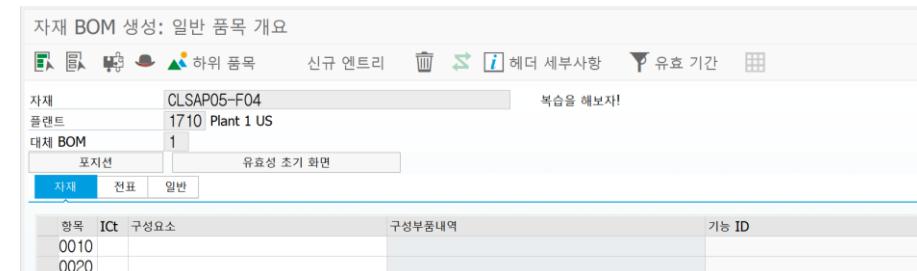
1	일반적인 생산	표준원가를 도출하는데 사용
2	연구,설계	개발중인 BOM을 관리할 때 사용
4	설비	PM에서 사용하는 설비 구성표를 사용
5	영업	생산주문 오더가 존재 시, 서비스 용품 관리로 사용*
6	원가	원가계산 위해서만 사용, 부품 출고정보 사용 안함**

*서비스 용품이란 추가 구성품을 주는 것을 의미한다.

**만약 6 번이 없을 경우, 1 번으로 원가계산, 단순 표준원가 계산용으로만 사용한다.

*PLANT는 생산의 기준정보로서 조직구조를 담고 있다

CS01 | 항목 | 10 – 9990 문자타입으로 자동으로 부여된다.



CS01 | 품목 범주 | T는 정보 목적으로 쓰인다!

I Ct	품목범주 텍스트
D	전표 품목
I	PM 구조요소
K	클래스품목
L	재고 품목
N	비재고품목
T	텍스트품목

*만약 T이면, 자재 코드는 입력하지 않으며, 알고 싶은 내역을 입력한다.

CS01 | 품목 범주 L | 구성요소 CLSAP05-H01 | 수량 1 | 입력하자

*항목은 CHAR이며, ICT는 ITEM CATEGORY로 L | 재고품목 또는 T | 텍스트 품목을 입력한다. 구성요소는 만들었던 반제품을 등록하며, 위와 같이 밑줄, 즉 핫스팟이 걸려 있으면 다른 트랜잭션으로 이동이 가능하다. 재고품목인 경우에는 수량을 필수로 기입하며 FERT HALB ROH 순으로 BOM을 구성한다. 즉, BOM은 2개가 필요하다. 만약 지우고 싶은 품목이 있으면 셀을 선택 후, 쓰레기통 클릭한다.

CS01 | 품목 | F7 | 품목 선택 시 관리해야 할 값을 보여준다.

*기본데이터는 스크랩율을 관리하는 기능을 가지며, 순환허용에서는 모품목이 자품목으로 자기 자신을 가질 수 있다. 즉 모품목은 자품목으로 생산에서 재작업을 수행함으로 순환이 가능하다. 상태/설명 탭에서는 생산에 투입되는 품목의 여부, 재료비 판단 여부를 관리한다. 무게 설정 시 소수점 3 자리까지 입력이 되지 않아 반올림 현상이 일어날 수 있다.

CS12 | BOM 을 조회하자 ! *어플리케이션은 PP01 생산

CS03 | 자재 BOM 조회 | 단일

CS12 | 자재 BOM 조회 | 다중 레벨 조회 , 실무에서 많이 사용

LV 0 FERT01 | LV 1 HALB03 | LV 2 ROH03 |

SE37 | BAPI_MATERIAL_BOM_GROUP 생성

CS_BOM_EXPL_MAT_V2 BOM 하위품목 순으로 테이블을 보여준다.

MAST	BOM 번호와 플랜트, 자재코드, 용도 연결해주는 기준 테이블
STKO	모 품목 정보
STPO	아이템(구성품) 정보
STAS	변경 정보

SE37 | CS_BOM_EXPL_MAT_V2 BOM

CAPID	생산방식 PP01
DATUV	조회날짜 20200602
EMENG	수량 1.000
MKTLS	자재내역 X
MEHRS	X 다중 빙칸 단일
MTNRV	자재코드 CLSAP05-F01
STLAL	대체 BOM 01
STLAN	BOM 용도 1 생산
WERKS	플랜트 1710

SE37 | 하단 엔트리 실행화면

Structure Editor: 조회 STB from Entry 1													
STUF	WEGXX	B	TTIDX	VWEGX	OJTXB	BAUSF	S	ST	A	V	K	L	OJTXP
1	1	M	1	0	후에에	0.00	1	1	X		FERT T		
2	1	M	2	1	FERT TEST 01!	0.00	1	1	X		P.DMD		

SE11 | LFA1 이 공급업체에 대한 일반정보를 관리하며, 조직정보를 가진다

LFA1	공급업체 마스터
LFB1	공급업체 관리 조직 구조 기준

*LFB1 중 나오는 데이터를 LFA1 다중 선택해서 회사 이름을 조회할 수 있다!

데이터브라우저: 테이블 LFB1 선택 엔트리 200							
MANDT	LIFNR	BUKRS	PERNR	ERDAT	ERNAM	SPERR LOEVM ZUAWA AKONT	BEGRU VZSKZ ZWELS XVERF
400	0001000051	LRE1	00000000	2017.01.06	D045842	0021100000	
400	0001000105	1710	00000000	2019.06.10	INST01	0021710000	
400	0001000108	1710	00000000	2019.06.15	INST01	0021710000	
400	0001000126	1710	00000000	2019.07.04	CLD04	0021710000	
400	0001000128	1710	00000000	2019.07.04	CLD02	0021710000	
400	0001000145	1710	00000000	2019.07.04	CLD04	0021710000	
400	0001000150	1010	00000000	2019.06.28	CLD05	0021100000	
400	0001000166	1710	00000000	2019.07.04	SEOKWON	0021710000	
400	0001000180	1710	00000000	2019.07.03	SEOKWON	0021710000	
400	0010300001	1010	00000000	2015.10.29	SET_SERVICE	009 0021100000	T
400	0010300002	1010	00000000	2015.10.29	SET SERVICE	009 0021100000	T

BP MASTER | 표준 트랜잭션 내 사용자 입맛에 맞게 살짝 바꾸거나 통제가능

USER-EXIT 와 BADI가 해당된다.

BP 역할에서 조회 | 조직구조 상 회사코드 레벨에서 자사와 거래하는 업체의 정보
(은행, 계좌, 지급조건, 인도조건, 파트너 역할) 관리

XK03 | 공급업체 조회 0001000108 일반데이터부터 구매조직까지 올 체크 !

조회 공급업체: 초기 화면

공급업체	0001000108
회사 코드	1710
구매 조직	1710

일반 데이터

- 주소
- 제어
- 지급 거래
- 담당자

회사 코드 데이터

- 회계정보
- 지급 거래
- 통지서
- 원전세

XK03 | 구매 데이터 화면

구매 조직

구매 조직	1710	Purch. Org. 1710
-------	------	------------------

구매 데이터

- 파트너 역할
- 추가 구매 데이터
- 공급업체: 소매 특성
- 교환 가능성
- 공급업체: 텍스트

조건

- 오더 통화: USD
- 지급 조건: 0001
- 인코텀스 버전
- 인코텀스
- 인도 조건 장소 1
- 인도 조건 장소 2
- 최소 오더 금액: 0.00

판매 데이터

- 영업 사원: 홍길동
- 전화: 0132001814
- 공급업체와 사용 계정: K0

제어 데이터

- ABC 지시자
- 출하 조건
- 입고 기준 송장 검증:
- 무상 상품 수여:

지급 조건	대금 지급 조건 설정
인코텀스	인도조건 설정

제품과 공급업체를 만들었으니 계약을 하려 !

계약의 조건은 기간과 금액으로 기준정보는 다음과 같다.

MATERIAL	공급처 리스트 기간, 구매정보 레코드
VENDOR	NET PRICE 단가에 대한 기간

ME01 | 공급처 소스 리스트 유지보수 생성 및 변경

소스리스트 유지보수: 초기화면

자재: CLSAP05-F01
플랜트: 1710

자재: CLSAP05-F01
플랜트: 1710
후에: Plant 1 US

공급처 리스트 레코드

효력 시작일	효력 종료일	공급업체	POrg	PPI	OUn	계약	품목	Fix	Blk	M...	MRP	영역
2020.11.01	9999.12.31	1000108	1710									

ME03 | 공급처 소스 리스트 조회

소스리스트조회: 개요화면

자재: CLSAP05-F01
플랜트: 1710
후에: Plant 1 US

공급처 리스트 레코드

효력 시작일	효력 종료일	공급업체	POrg	PPI	OUn	계약	품목	Fix	Blk	M...	MRP	영역
2020.11.01	9999.12.31	1000108	1710				0					

계약	납품일정 계약 구매 오더에서 파생될 수 있음*
FIX	고정 공급처
BLK	일회성 공급처 잘 쓰지 않는다
PPL	동일한 그룹 내 타 플랜트 관리 시 사용, 대체플랜트 **

*업체가 요구한 일정의 납기에 납품을 하면 입고를 자동으로 잡을 수 있는 문서를 관리할 수 있다.

**한 회사 내 플랜트가 2 개가 있는 경우 1 번은 생산공장, 2 번은 1 번의 완성품을 파는 물류센터일 경우 2 번은 판매품목을 외부로부터 수급해야 한다. PPL에 해당 플랜트나 조달처를 등록하면 재고이동 오더가 발생하는 조건이 생성된다. 즉, 받아오는 플랜트에 대해 관리할 수 있다.

ME11 | 구매정보 레코드 생성 | 표준 범주

구매정보레코드 생성: 초기화면

공급업체	1000108
자재	CLSAPO5-F01
구매 조직	1710
플랜트	1710
정보 레코드	
정보 범주	<input checked="" type="radio"/> 표준 <input type="radio"/> 외주 <input type="radio"/> 파이프라인 <input type="radio"/> 위탁

*단가계약을 할 수 있는 정보를 제공한다. 플랜트 없이 구매정보 레코드를 생성하며 구매팀이 따로 존재하는 경우에는 플랜트를 입력한다.

표준	원자재를 업체로부터 정당한 단가를 지급하고 받아오는 계약
외주	무상사급 업체와 거래할 시 등록*

*파이프라인 특정 운송조건을 거치지 않고 직접

*소스 리스트 | 특정 공급업체가 아닌 회사 외부로부터 받아올 수 있는 모든 것을 소스라고 한다. 이는 공급업체가 될 수도 있고, 회사 내 플랜트가 될 수도 있다. 대표적으로 물류센터로 이동이 해당된다.

ME11 | 구매정보 레코드 생성 | 일반 데이터

구매정보레코드 생성: 일반데이터

구매 조직 데이터 1	텍스트	분류
정보 레코드		
공급업체	1000108	클라우드과정-스마트차전기대리점
자재	CLSAPO5-F01	
후예에		
자재 그룹	01	브레이크
공급업체 데이터		
1차 독촉/최고장	일	
2차 독촉/최고장	일	
3차 독촉/최고장	일	
업체 자체 번호		
업체 하위 범위		
SSR 정렬 순번		
업체 자체 그룹		
포인트	/ 1	EA
영업 사원	홍길동	
전화	0132001814	
반품 계약		
최초 공급업체		
출처 데이터		
증명서 범주		
증명서번호		
효력 종료일		
원산국	KR	
지역		
번호		
제조자		
공급 옵션		
가용 시작일		
가용 종료일		
<input type="checkbox"/> 청규 공급업체		
구매 오더 단위		
오더 단위	EA	
환산	1	EA <-> 1 EA
기본 오더 단위	비활성	

*일반 데이터 | 물건을 받아올 때 발생하는 정보로 계약 정보를 담고 있다.

독촉장	납기 지연일시 해당 업체로 일자별 독촉 TERM을 지정가능*
원산국	우리가 구매를 하는 대상 국가
오더단위	다르지 않으면 자동으로 1:1 지정**

*시스템에 영향을 주지는 않음

**만약, 단위가 다를 경우 환산되는 데이터 입력

ME11 | 구매정보 레코드 생성 | 구매 조직 데이터

구매정보레코드 생성: 구매조직데이터 1

일반 데이터	조건	테스트	
정보 레코드			
공급업체	1000108	클라우드과정-스마트차전거대리점	
차세	CLSAPO5-F01		
차세 그룹	01	브레이크	
구매 조직	1710	플랜트	
제어			
계획 납품 시간	1 일	총 미달 납품 %	<input type="checkbox"/> No MText
구매 그룹	CC1	Tol. Overdl.	<input type="checkbox"/> 제한 없음
표준 PO 수량	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input type="checkbox"/> Ackn. Rqd
최소 오더 수량		EA	<input checked="" type="checkbox"/> GR 기준 IV
잔여 유효 기간	D		<input type="checkbox"/> No ERS
출하 지시			
최대 수량	EA	정차	단위그룹
운송 제안	Rndg Prof.	준비 시간	<input type="checkbox"/> RMA 필요
조건			
단가	1000 USD	/ 1	EA
유효 가격	0.00 USD	/ 1	EA
수량 환산	1 EA	<->	1 EA
가격결정일 관리	1 관리없음	<input type="checkbox"/> 현금 할인 없음	
인도 조건 버전			
인코더스			
인도조건 장소 1			
인도조건 장소 2			

제어 |

계획납품시간	0 일 당일, 필수로 설정된 경우 0 일은 체크가 되지 않는다
구매그룹	실제로 구매를 담당하는 팀 또는 담당자 구매조직 구매그룹
표준 PO 수량	PURCHASING ORDER 최하 단위가 1
GR 기준 IV	반드시 입고 수량을 확인 후 송장을 발부하라! 제약조건*
세금코드	송장 발행 시, 업체에게 지불해야할 세율 선택 가능**
총 미달 납품	백분율로 결정
총 초과 납품	백분율로 결정

*자국내 체크, 해외 거래 시 입고일이 길어질 수 있으므로 체크를 해제한다.

**AP는 구매, AR은 판매를 의미한다. 여기서는 오류 나니까 지워죠!

조건 |

단가	개당 가격
가격결정일	구매 오더 발행 시 발행일 기준, 납품일 기준 결정

가격은 시간이 지나면 바뀌는데 어떻게 조정할까 ?

구매정보레코드를 변경하자! ME12 !

ME12 | 구매정보 레코드 변경

유효 기간: 조건

유효 기간을 선택하거나
신규 기간을
생성하십시오

효력시작일	효력종료일	<input type="button" value=""/>
2020.06.02	9999.12.31	<input type="button" value="^"/>
		<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="< >"/>	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="< >"/>

선택 신규 유효 기간 신규(참조 포함)

ME12 | 구매정보 레코드 변경 | 가격을 2000으로 갱신해보자

구매정보레코드 변경: 구매조직데이터 1

일반 데이터	조건	텍스트
정보 레코드 공급업체 자재	5300001593 1000108 CLSAPO5-F01	클라우드과정-스마트차전거대리점
자재 그룹 구매 조직	01 1710	브레이크 플랜트 1710 표준
제어		
계획 납품 시간 구매 그룹 표준 PO 수량 최소 오더 수량 잔여 유효 기간 출하 지시	1 일 CC1 1 EA EA D []	총 미달 납품 Tol. Overdl. 제한 없음 GR 기준 IV No ERS
최대 수량 운송 제안	EA 준비 시간	절차 Rndg Prof. RMA 필요 자동 소싱
조건		
단가 유효 가격 수량 환산 가격결정일 관리	2,000.00 USD / 1 EA 0.00 USD / 1 EA 1 EA <-> 1 EA 1 구매 오더일	효력 종료일 9999.12.31 □ 현금 할인 없음 조건 그룹

ME13 | 구매정보 레코드 조회 | 가격이 갱신되었는지 확인해보자

구매정보레코드 조회: 구매조직데이터 1

일반 데이터	조건	텍스트
정보 레코드 공급업체 자재	5300001593 1000108 CLSAPO5-F01	클라우드과정-스마트차전거대리점
자재 그룹 구매 조직	01 1710	브레이크 플랜트 1710 표준
제어		
계획 납품 시간 구매 그룹 표준 PO 수량 최소 오더 수량 잔여 유효 기간 출하 지시	1 일 CC1 1 EA 0 0 D []	총 미달 납품 Tol. Overdl. 제한 없음 GR 기준 IV No ERS
최대 수량 운송 제안	EA 준비 시간	절차 Rndg Prof. RMA 필요 자동 소싱
조건		
단가 유효 가격 수량 환산 가격결정일 관리	2,000.00 USD / 1 EA 0.00 USD / 1 EA 1 EA <-> 1 EA 1 구매 오더일	효력 종료일 9999.12.31 □ 현금 할인 없음 조건 그룹

EORD | 소스리스트 테이블

구매정보레코드 |

EINA	구매정보 레코드 업체, 자재 코드 정보
EINE	구매 데이터, 현재 단가 기준 단가정보 기간별 단가 없음
A017	자재 정보 레코드의 기간별 단가

SE11 | EINA TABLE에 자재코드와 업체코드 입력해 INFNR 구매정보레코드

데이타브라우저: 테이블 EINA: 선택화면

엔트리수

INFNR	총료	
MATNR	CLSAPO5-F01	총료
MATKL	LIFNR	총료
LIFNR	1000108	총료
LOEKZ	ERDAT	총료
ERDAT	ERNAM	총료
ERNAM	TXZ01	총료
TXZ01	SORTL	총료
SORTL	MEINS	총료
MEINS	UMREZ	총료
UMREZ	UMREN	총료

데이타브라우저: 테이블 EINA 선택 엔트리 1

MANDT	INFNR	MATNR	MATKL	LIFNR	LOEKZ	ERDAT	TXZ01	SORTL	MEINS	UMREZ	UMREN	IDNLF	VEI
400	5300001593	CLSAPO5-F01		0001000108		2020.06.02	CLSAPO5	EA	1	1			

INFNR 구매정보 레코드만 키 값을 가진다 ! 5300001593

SE11 | 그럼 이제 EINE TABLE에서 구매 데이터를 얻어보자 !

데이터브라우저: 테이블 EINE 선택 엔트리 1															
MANDT	INFNR	EKORG	ESOKZ	WERKS	LOEKZ	ERDAT	ERNAM	EKGPR	WAERS	BONUS	MGBON	MINBM	NORBMM	AFLPZ	UEBTO
400	5300001593	1710	0	1710		2020.06.02	CLSAPO5	CC1	USD		0.000	1.000	1	0.0	

SE11 | A017 에서 KNUMH 조건 레코드 번호 0000010534 !

데이터브라우저: 테이블 A017 선택 엔트리 1										
MANDT	KAPPL	KSCHL	LIFNR	MATNR	EKORG	WERKS	ESOKZ	DATBI	DATAB	KNUMH
400	M	PPRO	0001000108	CLSAPO5-F01	1710	1710	0	9999.12.31	2020.06.02	0000010534

SE11 | KONP 에서 구매 간접한 기간별 단가를 얻어보자 !

데이터브라우저: 테이블 KONP 선택 엔트리 1																	
MANDT	KNUMH	KOPOS	KAPPL	KSCHL	KNUMT	STFKZ	KZBG	KSTBM	KONMS	KSTBW	KONWS	KRECH	KBETR	KONWA	KPEIN	KMNEIN	PRSC
400	0000010534	01	M	PPRO	A	0	0.00	C	2,000.00	USD	1	EA					

0529 | SAP MODULE

생산 | 공정

반제품과 제품에 대해 공정을 만들어 보자.

*생산품은 BOM과 ROUTING을 통해 표준원가를 추정한다!

**원자재도 표준원가를 추정 | 구매 | 생산 | 판매 일련의 과정을 거친다.

ME1L | 공급업체 벤더 코드로 구매정보 레코드를 찾는다

ME1M | 자재 코드로 구매정보 레코드를 찾는다 | 5300001593 복사하자

자재별 정보 레코드	
자재	CLSAPO5-F01
공급업체	종료
제조자 부품 번호	종료
자재 그룹	종료
공급업체 자재 번호	종료
공급업체 하위 범위	종료
공급업체 자재 그룹	종료
구매 조직	1710
정보 범주	0
플랜트	1710
구매 그룹	종료

가격 계산	
<input type="checkbox"/> 할인 포함	
<input type="checkbox"/> 운송 비용 포함	
<input type="checkbox"/> 유효 가격 결정	

제한사항	
<input type="checkbox"/> 관련 항목만	
<input type="checkbox"/> 플랜트 고유 사항만	
<input type="checkbox"/> 삭제 표시 사항만	
<input checked="" type="checkbox"/> 구매 조직 데이터만	

자재에 대한 구매정보레코드									
정보 레코드	전체 POrg	테스트	플랜트	PGr	PDT	자재 그룹	공급업체	최소 수량 OUn	V P
5300001593	1710	표준	1710	CC1	1	CLSAPO5-F01	1000108	0	EA

ME12 | 자재 코드로 구매정보 레코드를 변경하자

구매정보레코드 변경: 초기화면

공급업체	CLSAPO5-F01
자재	1710
구매 조직	1710
플랜트	5300001593
정보 범주	<input checked="" type="radio"/> 표준 <input type="radio"/> 외주 <input type="radio"/> 파이프라인 <input type="radio"/> 위탁

ME12 | 구매 조직 데이터 | 세금 코드 삭제 후 저장한다 | 왜? 오류를 발생해!

구매정보레코드 변경: 구매조직데이터 1

일반 데이터	조건	텍스트
정보 레코드	5300001593	
공급업체	1000108	클라우드과정-스마트자전거대리점
자재	CLSAPO5-F01	
후에예	01	브레이크
자재 그룹	01	브레이크
구매 조직	1710	플랜트
제어	1710 표준	
계획 납품 시간	1 일	총 미달 납품 %
구매 그룹	CC1	Tol. Overdl. %
표준 PO 수량	1 EA	제한 없음
최소 오더 수량	EA	<input checked="" type="checkbox"/> GR 기준 IV
잔여 유효 기간	D	<input type="checkbox"/> No ERS
출하 지시		
최대 수량	EA	Rndg Prof.
운송 제언		준비 시간
조건		
단가	2,000.00 USD / 1 EA	효력 종료일 9999.12.31
유효 가격	0.00 USD / 1 EA	<input type="checkbox"/> 현금 할인 없음
수량 환산	1 EA <-> 1 EA	조건 그룹
가격결정일 관리	1 구매 오더일	
인도 조건 버전		
인코텀스		
인도조건 장소 1		
인도조건 장소 2		

*판매 | 만들어진 것을 파는 행위에 집중해 생산에 필요한 원자재, 중간품 등에 대한 정보를 완비하며 완성품의 가치를 판단하기 위한 표준 원가를 추정한다.

기준 정보 | 생산품이 가져야할 기준 정보는 다음과 같다.

공정	자재 마스터
구매	공급업체 소스 리스트 (기간 계약) 구매정보 레코드 (단가)
생산	BOM 라우팅 (공정)* 워크 센터 (작업장) 생산 버전**

*라우팅 (공정) | 시간이라는 정보와 순서가 정해진 공정들의 집합을 말한다.

**APO | ADVANCED PLANNING OPTIMIZER, 고급 계획 기능이 일부 추가되며 생산 버전을 기준으로 관리하는 기능을 제공한다. 하나의 생산품에 대해 다른 원자재 혹은 부품들의 조합으로 대체 BOM 그룹을 사용한다. 어떤 BOM을 선택해야 하는지, 조합의 용도로서 생산 정보를 규정한다.

CR01 | 작업장 (워크 센터) CLSAPO5를 생성해보자 | CR02 수정 CR03 조회

워크 센터 생성: 초기 화면

기본 데이터
플랜트 1710
작업장 CLSAPO5
기본 데이터
워크 센터 범주 0001
복사일본:
플랜트
참조작업장

CR01 | 워크 센터 범주 | 0001 설비 0003 입력 0005 PM 모듈 0007 생산라인

범주	내역
0001	
0003	
0005	설비 관리
0007	
0008	
0009	
Z001	

CR01 | 워크센터 | 기본 데이터 | 다음과 같이 입력하자

The screenshot shows the SAP Workcenter basic data entry screen. At the top, it displays '워크 센터 변경: 기본 데이터' and 'Plant 1 US' with the note '허허 신나는 TEST'. A yellow box highlights the note '32 자리까지 가능' (Up to 32 characters). Below this, there are tabs for '기본 데이터', '기본값', '생산능력', '일정 계획', '원가계산', and '기술'. The '기본 데이터' tab is selected. It contains sections for '일반 데이터' (Work center 번호: 0001, 책임자: 001, 위치: 001, QDR 시스템: SAP1) and '표준 값 유지보수' (Standard value maintenance). The '표준 값 키' section shows 'SAP1' and the '표준 값 개요' table lists '유지보수 규칙' (Maintenance rule) and '작... 내역' (Description). The table rows include '미점검', '미점검', and '미점검'. At the bottom, there are buttons for '내역' (History), '관리 데이터' (Management data), '분류' (Category), and '하위시스템' (Subsystem).

CR01 | 워크센터 | 기본 데이터 | 사용 | 해당 내역은 다음과 같다.

000	NO TASK LIST CATEGORIES
001	ONLY ROUTINGS 생산만 사용하는 경우
002	ONLY INSPECTION PLANS 검사 계획
004	ONLY MAINTANANCE TASK LISTS 유지보수계획
007	ONLY RATE ROUTINGS
008	PPPI 화학
009	ALL TASK TYPE 대부분 사용

백 플러시 | BOM 의 구성표와 관련이 많다. 논리적 출고와 사후처리 두가지의 기능을 가진다. 논리적 출고 란, 상위품의 입고와 동시에 구성품의 출고를 동시에

발생시켜주는 것 말한다. 예를 들면, 상위품 입고 수량을 입력하면 하위 구성품을 자동 출고 처리하는 것이다. 사후처리란, 다음의 경우*와 같이 자동 출고처리가 불가능해 상위품의 입고를 막고 에러 메시지를 송출할 때, 입고를 막는 에러를 해제시켜주는 것을 말한다. 백슬래시를 수행한 후, 로그를 남겨 사용자가 확인 후 오류 처리를 하면 원 기능을 수행하도록 허가한다.

*재고나 회계에 영향을 주는 트랜잭션이 실행중이라 자재 코드가 잠겨 있는 경우, 또는 저장 위치가 명시되어 있지 않거나, 구성품의 재고가 충분하지 않은 경우

표준 값 키 | 표준 값은 작업장에서 발생하는 비용을 어떤 항목에서 추출할 건인지 제조비용을 산출하기 위한 기준 값이 된다. 기계 가용시간, 투입된 총 인력시간, UTILITY 등이 해당된다. 이는 총 인력에 대한 토탈 시간을 작업장에서 관리하겠다라는 의미이다.

기본 값 | 제어 키 | 작업이라는 실적 확인, 입고라는 영역과 분리 OR 통합 조절

The screenshot shows the SAP Workcenter basic data entry screen with the '기본값' tab selected. At the top, it displays '워크 센터 변경: 기본값' and 'Plant 1 US' with the note '허허 신나는 TEST'. A yellow box highlights the note '32 자리까지 가능' (Up to 32 characters). Below this, there are tabs for '기본 데이터', '기본값', '생산능력', '일정 계획', '원가계산', and '기술'. The '기본값' tab is selected. It contains sections for '작업 기본값' (Task basic values) and '표준 값 단위' (Standard value unit). The '작업 기본값' table shows '제어 키' (Control key) as 'YBP1' and '표준 텍스트 키' (Standard text key) as 'YBP1'. The '작업 준비 유형 키' (Work preparation type key) is empty. The '임금유형' (Wage type) and '임금그룹' (Wage group) are also empty. The '타임 디켓 수' (Time ticket count) and '확인표 수' (Checkmark count) are empty. The '표준 값 단위' table shows '매개변수' (Parameter) as '표... 단위 이름' (Unit name) and '단위' (Unit) as '분' (minute). The table rows include 'MIN 분', 'MIN 분', and 'MIN 분'. At the bottom, there are buttons for '내역' (History), '관리 데이터' (Management data), '분류' (Category), and '하위시스템' (Subsystem).

제어키 | 실적확인과 입고는 분리되어 있다. 이 분리되어 있는 것을 제어키를 통해 따로 관리할지 같이 관리할지를 구분하는데 쓰인다.

개요	Onf	PrtCnf	ExtProc	일정
YBMB				
YBP1	2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
YBP2		<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>
YBP3	2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
YBP4	1			<input checked="" type="checkbox"/>
YBP5	1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

제어 키	선택	설명
일정계획	<input type="checkbox"/>	확정 출력
생산능력소요량 결정	<input type="checkbox"/>	타임티켓 출력
원가	<input type="checkbox"/>	인쇄
자동 입고	<input type="checkbox"/>	일정계획외부작업
검사특성 필요	<input type="checkbox"/>	외부 처리
재작업	<input type="checkbox"/>	확정
WIP 배치	<input type="checkbox"/>	WIP 배치 허용
입고 WIP 배치 제어	<input type="checkbox"/>	입고가 허용되지만 필수는 아님

YBP1 | 일정에 대한 계획, 원가계산, 확정 가능

자동 입고	AUTOMATIC GR 작업시간 입력만 가능, 입고는 분리
일정계획외부작업	EXTER PROSESSING 무상사급일 경우 쓰임.

확정 내역	
1	마일스톤확정 (PS가 아님)
2	확정요청
3	확정 불가능
확정 가능하나 필수적인 것은 아님	

MILESTONE | 앞공정들에 대한 시간을 개별적 정산하지 않아도 마지막 공정에 입력하면 시간확정을 해주는 기능이다. 마일스톤이 위치한 공정까지는 선행 공정에 대해 시간을 확정하지 않더라도 자동으로 채워준다.

생산능력 | SAP 내에서는 CRP | 자재소요계획 개념이 어려워 자체 솔루션 사용

생산능력별주	001	허허 신난당	생산능력 단축 제어
공유 생산능력		<input checked="" type="checkbox"/>	0 계산식 관련
작업 준비 수식		<input checked="" type="checkbox"/>	0 계산식 관련
처리 수식		<input checked="" type="checkbox"/>	0 계산식 관련
해체 수식		<input checked="" type="checkbox"/>	
기타 수식		<input checked="" type="checkbox"/>	
분배		<input checked="" type="checkbox"/>	
내부 분배 키		<input checked="" type="checkbox"/>	

생산능력 | 헤더

표준 가용 능력	시작	종료	생산능력 이용률	개별 생산능력 수	생산능력
	09:00:00	18:00:00	100	1	7.67
					H

생산능력 | 헤더 | 생산가용능력 능력을 판단할 때는 작업단위당 산출한다. 총 시간, 공정들 간 시간을 통해 시작일자, 종료일자, 수량을 통해 가용능력기준으로 충당할 수 있는지 없는지를 보여주는 기능이다.

생산능력 이용률	생산을 담당하는 기계당 효율 설비 1 대가 100 프로의 효율
과부하	OVERLOAD 작업을 더할 수 있는 비율

일정 계획 | 처리시간이 중요 왜 생산 오더에 대한 종료시간을 결정해주는 기능 중 작업시간, 준비시간, 정리시간 등의 계산 방법을 수식으로 설정하며 가동시간 점검을 한다.

원가 계산 | 작업장을 통해 이뤄지는 공정은 공정에 투입된 노무, 생산, 기계시간을 통해 코스트센터 센터 그룹에 원가 집계 대상을 지정한다. 또한, 비용집계처 내부나 외부에서 발생하는 비용을 입력하기 위해 사용한다.

액티비티 유형 | 표준 값이라 표현했으나 원가에서는 하나의 행위라고 말한다. 일반적으로는 기계시간을 통해 감가상각, 생산 직 간접 인력에 대한 비용산출 등에 쓰인다. 노무시간은 작업에 투입한 직접인력과 생산관리부에 있는 생산인원인 간접인력을 포함해 산정한다.

계산식 | $SAP_02 * SAP_09 / SAP_08 / SAP_11$ | 기계*생산 수량/공정 수량/공정 분리
Machine*Operate Quantity/Base Quantity/Operation Split

*특별한 경우 시간 값을 계산한 상수가 들어갈 수도 있다.

워크 센터 | TABLE

CRHD	작업장에 대한 TABLE을 조회할 수 있다
CRHD_V1	작업장에 대한 뷰를 조회하는데 주로 사용한다.
CRCO	코스트 센터에 작업장을 지정한다.

SE11 | CRHD_V1 테이블을 조회해보자

조회 | 실행 | 언어 키에 대해 동일한 자재를 가지고 있음을 확인할 수 있다.

라우팅 | TASK LIST 생산품에 관련된 각 작업을 정의한다.

CA01	생산 오더 방식에 적합한 표준 공정을 생성한다*
CA21	반복 생산에 적합한 비율 공정을 생성한다**

*자재 하나당 공정 시간을 단계별로 입력한다.

**생산품 그룹을 동일한 공정시간으로 동시에 여러 품목을 등록하기위해 사용한다.

***CA01은 품목당 각각의 시간 단계를 관리할 것인지, CA21은 동일한 시간으로 품목을 관리할 것인 것 결정한다.

CA01 | 공정 생성 | 자재관리 유형이 E나 X인 경우에만 사용

작업 | ITEM 정보 하나의 기준정보가 가지는 헤더정보와 아이템에 관련된 정보.

*작업 항목은 문자열 타입이다!

**표준 텍스트 | 공정에 대한 내역을 워드 문서로 만드는 데에 사용

공정 생성: 헤더 세부사항

작업 번호: CLSAP05-F01 | 후에에

재자	CLSAPO5-F01	후에에
태스크 라이트		
그룹	50000058	
그룹 카운터	1	테스트
플랜트	1710	설명있음
생산 라인		
라인계층구조		
일반 데이터		
삭제 플래그	<input checked="" type="checkbox"/>	
용도	1	
상태	4	
계획자 그룹		
계획작업장		
CAPP 오더		
최소 로트 크기	99,999,999	EA
기준 직무리스트번호		
동적수정/검사포인트에 대한 매개변수		
검사 포인트		
부분 로트 지정	플래트 기본값에 따른 부분로트지정	
샘플 추출 절차		
동적 수정 레벨		
동적수정규칙		
주가 QM 데이터		
외부 번호 지정		

그룹 카운터	대체 BOM 같이 생산품목당 복수의 공정과정 지정 가능*
삭제 플래그	아예 지워버리지 않고 이력을 남겨놓는 TABLE 이 존재**

*동일한 재자코드에 대해 또 다른 공정단계를 걸쳐 생성 시 최대 99 개 까지 BOM과 라우팅의 행렬 개수에 따라 지정할 수 있다.

**BOM, 계획 오더, 세일즈 오더는 이력을 남기지 않고 아예 삭제된다.

용도 | 작업장이 여러 모듈에서 사용할 수 있기 때문에 지정한다

1	생산
4	PM 설비 유지보수계획에서 사용
5	입고 검사계획

상태 | 생성 또는 원가추정관계 등 단계별로 선택 가능하다.

3	표준 원가 추정할 때 까지만
4	승인/일반

최소 로트 크기 | 숫자지정시 구간을 벗어나는 수량은 생산이 불가능하다. 즉, 라우팅이 생산할 수 있는 가용범위를 지정한다. 허용수치를 가지고 있으며 허용범위를 초과할 경우 오류를 찾기 어려울 수 있다.

작업 세부사항 | 표준 값

공정 생성: 작업 세부사항

작업 번호: CLSAP05-F01 | 후에에 | 그룹카운터: 1

액티비티	0010	하위 작업
작업장	/ Plant	CLSAPO5 / 1710
제어 키	YBP1	허허 신나는 TEST
표준 텍스트 키	TEST	
표준값		
기준 수량	1	단위 환산
작업 단위	EA	헤더 단위
휴식		<=>
작업 단위	1 EA	1 EA
표준값	UN	액티비티유형
10	MIN	효율
5	MIN	

*액티비티에서 실제로 사용하는 시간을 적자, 인원이라는 개념은 들어가지 않는다

**설비 한 대당 한 명이 아닌 총 일한 시간의 합을 의미한다.

***기계는 1 분 돌리고 사람은 5 분 일하라는 의미!

원가계산 관련 지시자 | 여기서 발생하는 비용은 표준 원가로 보겠다는 의미

일반 데이터
스크랩(%)
타임 티켓 수
확인표 수
임금그룹
임금유형
적합성
사원 수
작업 준비 유형 기
작업 준비 그룹 별주
작업 준비 그룹 기
원가계산 관련 자시자
<input checked="" type="checkbox"/> 비가치부가

할당 | 라우팅은 직하위 공정만 관리하는데 공정이 4 단계라고 생각해보자. 마지막 공정이 끝나면 GR 이 된다. 제품을 어느 단계에서 넣을 것인가와 관련된 기능이다. 할당을 하려면 BOM 정보를 불러오며, 대체 BOM 을 지정할 수 있다.

라디오 버튼으로 선택하면 다음과 같이 파란색으로 변하며 지정이 된다.

자재구성부품 개요		신규 지정		재지정		BOM	태스크 리스트	작업				
자재	CLSAP05-F01					후에해						
플랜트	1710											
그룹	50000058	순서	0			테스트						
BOM	00000343	대체 BOM	1									
품목 개요												
가...	레벨	경로	품...	구성요소	수량	정렬	문자열	단위	품...	백..	엑티...	!
0	0	0010	CLSAP05-H03		1			EA	L	0010		!

백플러시 | 자재마스터, 작업장, 라우팅은 백플러시를 세팅 가능하며, 공정 할당에서 백플러시는 그 공정에서만 우선순위를 가진다.

저장을 하면 생성됩니다! 라우팅

라우팅 | TABLE

MAPL	대상자재와 라우팅의 용도, 조직을 담은 TABLE
PLKO	헤더정보
PLPO	라우팅 아이템

SE 11 | MAPL | 50000058 라우팅 | 그룹번호 PLNNR

데이터브라우저: 테이블 MAPL: 선택화면

엔트리수

MATNR	CLSAPO5-F01	종료	
WERKS	1710	종료	
PLNTY	N	종료	

데이터브라우저: 테이블 MAPL 선택 엔트리										1				
MANDT	MATNR	WERKS	PLNTY	PLNNR	PLNAL	ZKRIZ	ZAEHL	DATUV	TECHV	AENNR	LOEKZ	PARKZ	ANDAT	ANNAM
400	CLSAPO5-F01	1710	N	50000058	01	00000001	00000001	2020.05.29					2020.05.29	CLSAPO5-F01

SE 11 | PLPO | PLNNR 50000058 라우팅

데이터브라우저: 테이블 PLPO: 선택화면

엔트리수

PLNTY	<input type="checkbox"/>	종료	<input type="checkbox"/>
PLNNR	50000058	종료	<input type="checkbox"/>
PLNKN		종료	<input type="checkbox"/>
ZAEHL		종료	<input type="checkbox"/>
출력리스트번호	250		
최대적중수	200		

검색하면 다음과 같이 확인할 수 있을 | ARRID

SE37 | BAPI_ROUTING_CREATE

Function Builder: Display BAPI_ROUTING_CREATE

Function module: BAPI_ROUTING_CREATE Active

Source code:

```

1 FUNCTION bapi_routing_create.
2   * Local Interface.
3   * IMPORTING
4   *   VALUE(TESTRUN) TYPE BAPIFLAG DEFAULT SPACE
5   *   VALUE(PROFILE) LIKE BAPI1012_CONTROL_DATA-PROFILE OPTIONAL
6   *   VALUE(BOMUSAGE) LIKE BAPI1012_CONTROL_DATA-BOM_USAGE OPTIONAL
7   *   VALUE(APPLICATION) LIKE BAPI1012_CONTROL_DATA-APPLICATION
8   *   OPTIONAL
9   * EXPORTING
10  *   VALUE(GROUP) TYPE BAPI1012_TSK_C-TASK_LIST_GROUP
11  *   VALUE(GROUPCOUNTER) TYPE BAPI1012_TSK_C-GROUP_COUNTER
12  * TABLES
13  *   TASK STRUCTURE BAPI1012_TSK_C
14  *   MATERIALTASKALLOCATION STRUCTURE BAPI1012_MTK_C OPTIONAL
15  *   SEQUENCE STRUCTURE BAPI1012_SEQ_C OPTIONAL
16  *   OPERATION STRUCTURE BAPI1012_OPR_C OPTIONAL
17  *   SUBOPERATION STRUCTURE BAPI1012_SUB_OPR_C OPTIONAL
18  *   REFERENCEOPERATION STRUCTURE BAPI1012_REF_OPR_C OPTIONAL
19  *   WORKCENTERREFERENCE STRUCTURE BAPI1012_WC_REF_OPR_C OPTIONAL
20  *   COMPONENTALLOCATION STRUCTURE BAPI1012_COM_C OPTIONAL
21  *   PRODUCTIONRESOURCE STRUCTURE BAPI1012_PHI_C OPTIONAL
22  *   INSPECTCHARACTERISTIC STRUCTURE BAPI1012_CHA_C OPTIONAL
23  *   TEXTALLOCATION STRUCTURE BAPI1012_TXT_C OPTIONAL
24  *   TEXT STRUCTURE BAPI1012_TXT_C OPTIONAL
25  *   RETURN STRUCTURE BAPIRET2 OPTIONAL
26  *   TASK_SEGMENT STRUCTURE BAPI1012_TSK_SEGMENT OPTIONAL
27
28 
```

Function 모듈 테스트: 초기화면

디버깅 테스트 데이터 디렉토리

Function 그룹 테스트: CPCC_BUS1012

Function 모듈: BAPI_ROUTING_CREATE

RFC 대상 시스템:

Import 매개변수	값
TESTRUN	
PROFILE	
BOMUSAGE	
APPLICATION	

데이터	값
TASK	0 엔트리
MATERIALTASKALLOCATION	0 엔트리
SEQUENCE	0 엔트리
OPERATION	0 엔트리
SUBOPERATION	0 엔트리
REFERENCEOPERATION	0 엔트리
WORKCENTERREFERENCE	0 엔트리
COMPONENTALLOCATION	0 엔트리
PRODUCTIONRESOURCE	0 엔트리
INSPECTCHARACTERISTIC	0 엔트리
TEXTALLOCATION	0 엔트리
TEXT	0 엔트리
RETURN	0 엔트리
TASK_SEGMENT	0 엔트리

C223 | 생산 버전 유지보수, 변경 모두 할 수 있다.

생산 버전: 일괄 처리

선택 조건

플랜트	1710	Plant 1 US
자재	CLSAP05-F01	
MRP 관리자	TL 유형	
주요 일자	그룹	
생산 라인		

효력 시작일 | 날짜에 따라 생산에 사용가능한지의 여부가 결정된다. BOM 과 라우팅을 비교하여 가장 늦은 날짜로 지정한다.

*R 은 반복제조니까 표준 공정일때는 체크하지 않는다.

처음 생성하면 하얀 페이지가 생성되며 상태의 노란색은 점검을 하지 않음을 의미한다. 보통은 효력 시작을 기준으로 점검하는데 쓰인다. 선택 후 일반성 점검을 누른다.

생산 버전의 일치성 점검

버전	2020.06.07/00:33:20		
자재	CLSAP05-F01	플랜트 1710	
생산 버전	1234	잠금	잠그지 않음
효력 시작일	2020.05.29	종료일	9999.12.31
최소로트크기	1	최대로트크기	99,999,999
		기본 단위	EA

세부 계획 TL 유형 N 작업목록그룹 50000058 대체 1

기간 시작 최소로트크기	기간 종료 최대로트크기	>> 오류/경고 내역
2020.05.29	9999.12.31 99,999,999 EA	태스크 리스트가 있습니다.

BOM 대체 1 어플리케이션 1

기간 시작 최소로트크기	기간 종료 최대로트크기	>> 오류/경고 내역
2020.05.29 1	9999.12.31 99,999,999 EA	BOM이 있습니다.

복습 | 구매정보 리스트를 만들어 보자!

구매 | 공급업체 | 기간계약 (소스리스트) | 단가계약 (구매정보리스트)

ME01 | 소스리스트 유지보수

특정한 공급업체가 아닌 회사 외부로부터 받아올 수 있는 모든 것을 소스라고 한다. 이는 공급업체가 될 수 도 있고 회사 내 플랜트가 될 수도 있다. 대표적으로는 생산품을 물류센터로 보낼 때 구매 오더를 생성하기위해 쓰인다.

NLAG는 비재고품 관리로서 헤더에서 기준수량을 모품목과 일치하게 설정해야 한다. 생산은 제조비와, BOM은 재료비, 라우팅은 노무비 감가상각비 간접비 산출과 관련이 있다. 코스트 센터는 원가계산을 위한 기준집합으로서 이는 CO 랑 연관이 있다. 왜냐하면 관리회계는 내부의 비용산정을 위해 원가산정이 중요하기 때문이다.

ME11 | 구매정보레코드

구매정보레코드는 특정 업체와의 단가 계약과 관련된 정보를 가지고 있다. 구매 조직 데이터가 중요하며 계획 납품시간은 전 과정에 영향을 미친다.

GR 기준 IV | 송장검증을 의미하며 물건이 입고가 되면 입고된 수량만큼 송장을 처리할 수 있다. 수입하는 경우 구매 오더 및 송장 발행, 지불까지 완료한 다음에 받아올 수 있다.

QUOTA ARANGEMENT | 하나의 구매품 혹은 생산품에 대해 공급 비율을 결정해줄 수 있다. PP 에서는 생산버전이 된다.

생산 | BOM | 워크센터 | 라우팅 | 생산버전

생산은 재료비 산출, 즉 원가를 계산해야 할 구조를 만든다. 문서 구조를 통해 계층을 지정할 수 있으며, 설비 BOM은 PM 모듈에 사용된다. 이는 설비에 대한 유지보수에 필요한 자재를 BOM 구조로 구성하는 것을 말한다. 유지보수 오더를 발행하면 그 설비의 BOM을 끌어와 투입된 자재를 오더에 묶어준다. 기능 위치 BOM은 PM 모듈에 사용되며, 설비가 위치해 있는 곳을 구조적으로 계층화한다.