



# ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ГАРЫН АВЛАГА

**SAP-MES системүүдийн интерфейсийг хянах  
үйл явц  
(GOBI\_BBP\_PP\_361)**



## 1 ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТҮҮХ

Хувилбар	Боловсруулсан	Огноо	Өөрчлөлтийн түүх
V1.0	M.Бөжин	2025-05-30	

### БАТАЛСАН :

Хариуцсан ажилтан	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Боловсруулсан:	Систем менежер	М.Бөжин	
Хянасан:	Систем хөгжүүлэлтийн хэлтсийн дарга	О.Нансалмаа	
	Мэдээлэл технологи хариуцсан захирал	Б.Эрдэнэ	



## АГУУЛГА

<b>1</b>	<b>ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТҮҮХ</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТ: MES БОЛОН SAP S/4HANA СИСТЕМҮҮДИЙН ИНТЕРФЕЙС</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>СИСТЕМҮҮДИЙН ДАМЖУУЛЖ БУЙ МЭДЭЭЛЛИЙГ LOG -ООС ХЯНАХ</b>	<b>4</b>
3.1	АЛДААНЫ LOG ХЯНАХ .....	4
3.2	SAP2MES BP PERSON .....	6
3.3	SAP2MES MATERIAL MASTER DATA .....	6
3.4	MES2SAP OPERATION OF PRODORD MAINTENANCE.....	8
3.5	MES2SAP CREATE 301 RESERVATION .....	9
3.6	MES2SAP MATERIAL TRANSFERRING.....	9
3.7	MES2SAP 301/311 MATRERIAL TRANSFERRING .....	11
3.8	MES2SAP GOODS ISSUE TO PO .....	12
3.9	MES2SAP Confirmation .....	13
3.10	MES2SAP Goods receipt to Production Order .....	14

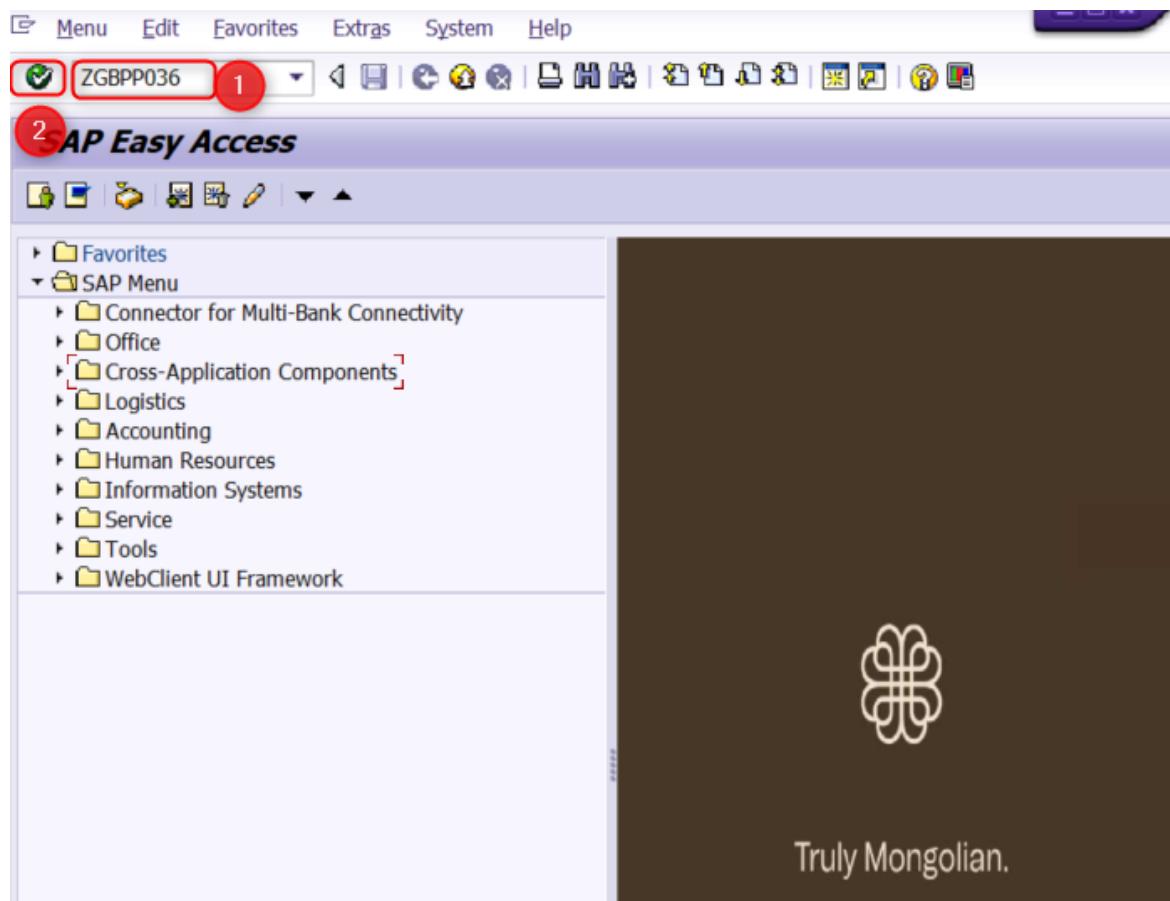
## 2 ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТ: MES БОЛОН SAP S/4HANA СИСТЕМҮҮДИЙН ИНТЕРФЕЙС

MES болон SAP хооронд нийт 14 интерфейс ажиллаж байна. Үүнээс 9 интерфейст ZGBPP036 T-CODE ашиглан хяналт хийнэ. Хоёр системийн дунд дата дамжуулахад зөв эсэхийг баталгаажуулах зорилгоор Interface log-ийг өдөр тутамдаа шалгах шаардлагатай. Үүнд:

- Only Error Records Displayed: Зөвхөн алдаатай log харуулах
- SAP2MES BP Person
- SAP2MES Material Master
- MES2SAP Operation Maintenance
- MES2SAP Create 301 Reservation
- SAP2MES Postin 301 Reservation
- MES2SAP Material Transferring
- MES2SAP Goods Issue to PO
- MES2SAP Confirmation of PO
- MES2SAP Goods Receipt to PO

## 3 СИСТЕМҮҮДИЙН ДАМЖУУЛЖ БУЙ МЭДЭЭЛЛИЙГ LOG -ООС ХЯНАХ

### 3.1 АЛДААНЫ LOG ХЯНАХ



Зураг №1 SAP үндсэн цэс

1. Код бичих цонхонд **ZGBPP036** Т-кодыг оруулна.
2. “” товчлуур, эсвэл Enter дарна.

**SAP&MES Integration Interface Log Report**

Selection Conditions

Only Error Records Displayed 1

SAP2MES BP Person

SAP2MES Material Master

MES2SAP Operation Maintenance

MES2SAP Create 301 Reservation

SAP2MES Postin 301 Reservation

MES2SAP Material Transferring

MES2SAP Goods Issue to PO

MES2SAP Confirmation of PO

MES2SAP Goods Receipt to PO

Зураг №2: ZGBPP036 Үндсэн цэс

1. Log-уудаас **Only error records displayed** гэснийг сонговол зөвхөн алдаа заасан log бүртгэл гарч ирнэ.
2. товчийг дарна.

Intf ID	Description	Err Number
INF009	MES2SAP Goods Issue to Production Order	9,455 <span style="color: red;">1</span>
INF008	MES2SAP Material Transferring with Movement type 301/311	300 <span style="color: red;">2</span>
INF007	SAP2MES Posting Reservation with Movement type 301	132 <span style="color: red;">3</span>
INF013	MES2SAP Goods Receipt to Production Order	50 <span style="color: red;">4</span>
INF004	SAP2MES Material Master Data	1 <span style="color: red;">5</span>
INF010	MES2SAP Confirmation of Production Order	1,146 <span style="color: red;">6</span>

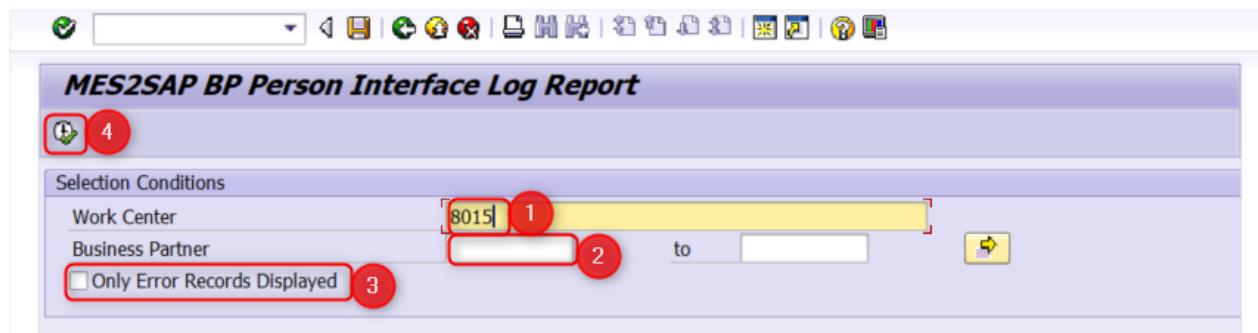
Зураг №3: ZGBPP036: Only records displayed цэс

1. **INF009** – MES-SAP материал зарцуулалтын log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./
2. **INF008** – MES-SAP 301/311 movement type – уудын log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./
3. **INF009** – SAP-MES Reservation-ын дагуу 301 movement type log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./
4. **INF013** – MES-SAP PO-ын дагуу тушаалтын log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./
5. **INF004** – SAP-MES материалын мастер data log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./

6. INF010 – Цалин бодолтын log /Error number гэсэн багана дээрх тоон дээр дарж харна./

### 3.2 SAP2MES BP PERSON

Үйлдвэрийн хийснээр цалинтай ажилчдын мэдээллийг SAP -ээс MES систем рүү дамжуулж байгаа бөгөөд түүний log-ийг дараах дарааллын дагуу шалгана.



Зураг №4: ZGBPP036 MES2SAP BP Person цэс

- Work center:** Албаны дугаарыг оруулна. Хэрэв үйлдвэрийн төвшинд харах бол үйлдвэрийн кодыг бичиж болно.
- Business partner:** Ажилтны дугаарыг оруулах. товч дээр дарж олон ажилтны код оруулж болно.
- Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
- товч дээр дарна.

MES2SAP BP Person Interface Log Report												
Partner	Last Name	First Name	Workshop	Employer	Occupation	Date of Birth	Sex	Central	Type	Entered By	Created On	TimCreated
800218	Чулунбаатар	Лхагвадулам	8015	Оёмольн алба	Z154	1986.11.18	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800290	Баатар	Шаравсамбуу	8015003	Оёмольн алба	Z371	1990.06.10	2		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800404	Оюунбаатар	Гантуул	8015	Оёмольн чанар, технологийн алба	Z238	1986.10.21	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800415	Жагдар	Отгонтүүл	8015002	Оёмольн алба	Z487	1974.04.01	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800420	Даваа	Тунгалаг	8015002	Оёмольн алба	Z487	1970.07.18	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800421	Дүгэргүрэн	Мэдэхгүй	8015002	Оёмольн алба	Z233	1987.12.05	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800430	Даваажав	Энхтувшин	8015002	Оёмольн алба	Z487	1981.12.05	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800431	Отгонбаяр	Долгоргуяан	8015002	Оёмольн алба	Z233	1971.04.07	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800436	Чимэддорж	Батцэнд	8015002	Оёмольн алба	Z487	1978.11.08	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800441	Даш	Амаржаргал	8015002	Оёмольн алба	Z487	1970.01.22	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800447	Маврандорж	Дуламсурэн	8015002	Оёмольн алба	Z233	1978.01.25	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800449	Даваадорж	Энхцэцэг	8015003	Оёмольн алба	Z372	1976.08.21	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800451	Баярхүү	Саруулзаяа	8015001	Оёмольн алба	Z481	1980.12.30	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	
800452	Гэндэнсүрэн	Саранциаг	8015001	Оёмольн алба	Z481	1981.12.23	1		PS4_ADMIN	2025.02.25	13:50:49	

Зураг №5: ZGBPP036 MES2SAP BP Person Interface log report

- Message:** Хэрэв алдаа заасан бол энэ багана дээр алдааны тайлбар гарч ирнэ.
- Entered by:** SAP-MES рүү ажилчдын мэдээлэл илгээсэн хэрэглэгчийн нэр
- Created On:** SAP-MES рүү ажилчдын мэдээлэл илгээсэн хугацаа
- TimCreated:** SAP-MES рүү ажилчдын мэдээлэл илгээсэн цаг

### 3.3 SAP2MES MATERIAL MASTER DATA

Материалын мастер датаг SAP-MES рүү илгээж байгаа бөгөөд мэдээлэл бүрэн зөв явсан эсэхийг энэхүү log-oos шүүнэ.

The screenshot shows the SAP interface for the MES2SAP Material Master Interface Log Report. The selection conditions are set as follows:

- Plant:** 8015 (highlighted with red circle 1)
- Material:** WF\* (highlighted with red circle 2)
- Only Error Records Displayed:** This checkbox is checked and highlighted with red circle 3.
- Search icon:** A magnifying glass icon with a red circle 4 above it.

Зураг №6: ZGBPP036 MES2SAP Material master data үндсэн цэс

- Plant:** MES Үйлдвэрийн код оруулах
- Material:** Материалын SKU оруулах. Мөн товч дээр дарж олон ордороор хайж болно.
- Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
- Товч дээр дарна.

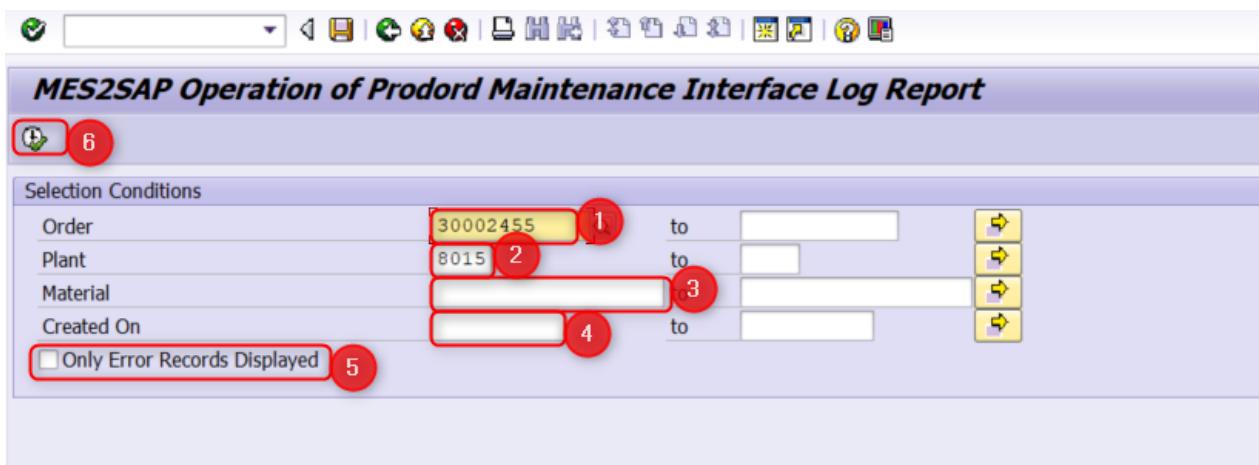
The screenshot shows the Material master interface log report table with the following columns and data:

	Name	Laboratory	Lab.descr.	Matl Group	Material Grp Desc.	Changed By	Changed On	Changed At	Type	Message
	50	Drape	90	Double sided fabric	PS4_ADMIN	2025.05.28		16:30:50	S	Successfully
	50	Drape	90	Double sided fabric	PS4_ADMIN	2025.05.28		16:30:50	S	Successfully
	49	Fabric	46	Fabric	PS4_ADMIN	2025.05.29		16:30:51	S	Successfully
	49	Fabric	46	Fabric	PS4_ADMIN	2025.05.29		16:30:51	S	Successfully
	49	Fabric	46	Fabric	PS4_ADMIN	2025.05.29		16:30:51	S	Successfully
	49	Fabric	46	Fabric	PS4_ADMIN	2025.05.29		16:30:51	S	Successfully
	49	Fabric	46	Fabric	PS4_ADMIN	2025.05.29		16:30:51	S	Successfully

Зураг №7: ZGBPP036 Material master interface log report

- Changed by:** MES рүү материалын мастер data илгээсэн хэрэглэгч
- Changed on:** MES рүү материалын мастер data илгээсэн огноо
- Changed at:** MES рүү материалын мастер data илгээсэн цаг
- Type:** Log-ийн төрөл /S: Амжилттай , E: Алдаа заасан/
- Message:** Хэрэв алдаа заасан бол шалтгааныг энэхүү баганаас харах боломжтой.

### 3.4 MES2SAP OPERATION OF PRODORD MAINTENANCE



Зураг №8: ZGBPP036 MES2SAP Operation of Prodord Maintenance үндсэн цэс

Эх загвар, хувь захиалгын ордерын ажилбаруудыг MES-ээс сонгож хийх тохиолдол бий. Энэ үед MES-SAP систем рүү нэмсэн ажилбарууд SAP ордер дээр интерфейсээр дамжин орж ирэх зохицуулалттай. Нэмэгдсэн ажилбарыг дараах алхмын дагуу хянана.

1. **Order:** Ордерын дугаар оруулах. Мөн товч дээр дарж олон ордер оруулж болно.
2. **Plant:** Үйлдвэрийн код оруулах
3. **Material:** Материалын SKU оруулах. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
4. **Created On:** Ажилбар нэмсэн огноо
5. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.

MES2SAP Operation of Prodord Maintenance Interface Log Report																						
Exc.	Material	Total Qty	Base Unit	Batch	Order	Activity	Operation	Short Text	Work Ctr	Plant	Op. unit	Base Qty	Op. Qty	ACT.StdVal	PLM JobId	Base Price	Type	Message	Entered By	Created On	Time Created	Last C
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0101	Эзгүр хийх II үзүүгээ	8015001	8015	PCS	1	1	22.750	10.1.1	2,730	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0102	Захын вэлэлгээ /Т3-машинаар/	8015001	8015	PCS	1	1	1.800	10.1.11	144	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0103	Эзгүр-Халаасын халдаг утг /Пальто-хос/	8015001	8015	PCS	1	1	3.650	10.1.3	292	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0104	Эзгүр-Машин-/Ар зохын /пальто/	8015001	8015	PCS	1	1	3 10.1.5		240	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0105	Эзгүр-Дотор хагасбар халаасны наалт	8015001	8015	PCS	1	1	2.688	10.1.8	215	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0106	Наалт эзгах (машинар)	8015001	8015	PCS	1	1	6.938	10.26.03	555	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0107	Энгэрийн танасын зурлагын зураг, хайчах	8015001	8015	PCS	1	1	6.863	10.29.05	549	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0108	Эзгүр-Гидракс /эр, шоотой материалар/	8015001	8015	PCS	1	1	33.213	10.3.1	2,657	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0301	Эзгүр-Гидракс /Пальто, куртик, эзэл, гидракс, ч	8015001	8015	PCS	1	1	21.927	11.10.02	6,030	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0401	Бэлтгэл эзгих	8015002	8015	PCS	1	1	0.950	41.1.01	228	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0402	Emborader хийх-хатгас-28445, 2 өнгө	8015002	8015	PCS	1	1	16	41.1.08	3,840	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0901	Пиржинчи энэрг бартсаны зурлагын зураг	8015002	8015	PCS	1	1	8.225	10.29.01	658	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		
000	MW810786-0081U0522-0090-9	Blazer	1.000	PCS	0010017852	30002455	0902	Чимэг халаасны зурлагын зураг	8015002	8015	PCS	1	1	1.375	10.29.03	110	WS_MES		2025.05.22	08:04:25		

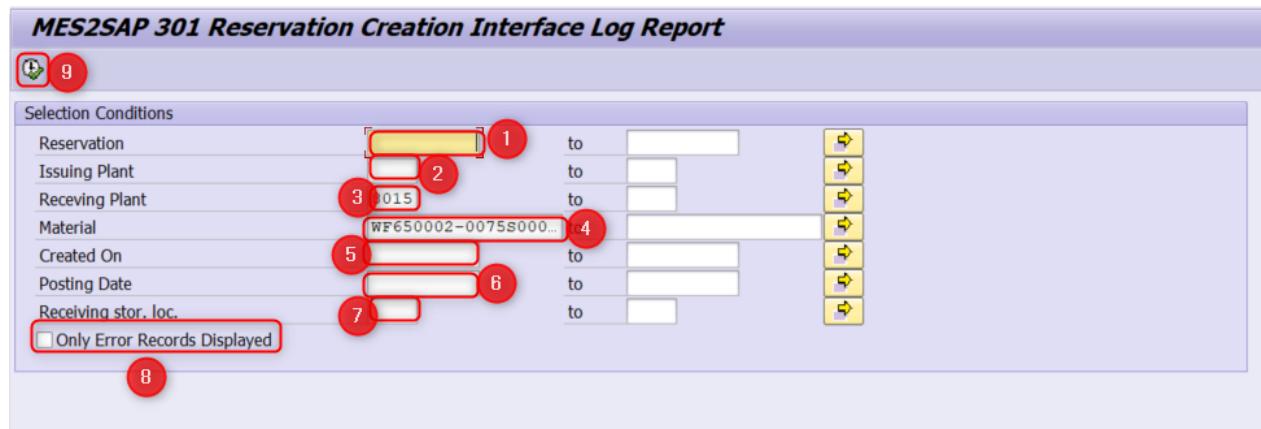
Зураг №9: ZGBPP036 MES2SAP Operation of Prodord Maintenance Interface Log report

Log дээрх мэдээлэл зөв эсэхийг шалгана. Хэрэв алдаатай бол MES -ээс ахин илгээх шаардлагатай.

1. **Message:** Алдаа заасаг бол энэ хэсэгт шалтгаан нь гарч ирнэ.
2. **Entered by:** Мэдээлэл илгээсэн хэрэглэгч /Автомат интерфейс тул үргэлж WS\_MES байна.
3. **Created on:** Мэдээлэл илгээсэн огноо
4. **Time created:** Илгээсэн цаг
5. Хэрэв алдаатай байгаад, алдааны шалтгааныг шийдвэрлэсэн бол **Process error data** товч дээр дарж ахин уншуулна.

### 3.5 MES2SAP CREATE 301 RESERVATION

MES системээс үйлдвэрлэлд шаардлагатай үндсэн болон туслах материалыг үндсэн агуулахаас авах хүсэлт үүсгэж, уг хүсэлт нь MES-ээс интерфейсээр дамжин SAP системд Reservation хэлбэрээр бүртгэгдэн, түүний дагуу материалын зарлага хийгдэнэ.



Зураг №10: ZGBPP036 MES2SAP 301 Reservation creation цэс

1. **Reservation:** Reservation дугаар оруулах
2. **Issuing plant:** 8001 гэж оруулах
3. **Receiving plant:** Хүлээн авах үйлдвэрийн код
4. **Material:** Материалын SKU. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
5. **Created On:** Reservation үүсгэсэн огноо
6. **Posting date:** Reservation илгээсэн огноо
7. **Receiving stor. Loc.:** Хүлээн авах агуулахын код
8. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
9. товч дээр дарна.

MES2SAP 301 Reservation Creation Interface Log Report																								
Exception	Item no.	Doc. Date	Movmt	Type	Material	Unit	Qty in UnE	Cone	Moisture	Plant	Location	Batch	Rec. plant	Rec. SLoc.	Cancelled	Mat. Doc.	Mat. Year	MES.DocNo.	Type	Message Text	Entered By	Created On	TimCreated	LogID
000	1	2025.01.20	301		WF650002-007550000-1001	M	34.080	0		8001	1006	8015	2051				25010000001033	0000227433	reservation is created	WS_MES	2025.01.20	15:28:17		

Зураг №11: ZGBPP036 MES2SAP 301 Reservation Interface Log report

1. **MES DocNo.:** MES дээр үүссэн хөдөлгөөний баримтын дугаар
2. **Message text:** Алдаа заасан, амжилттай reservation үүссэн эсэхийг энэ баганаас харах
3. **Created On:** Reservation үүссэн огноо
4. **TimCreated:** Reservation үүссэн цаг

### 3.6 MES2SAP MATERIAL TRANSFERRING

Үүссэн reservation-ын дагуу агуулах хариуцсан нягтлан зарлага хийнэ. Тэр хөдөлгөөнийг энэхүү log-oos шүүнэ.

**MES2SAP Posting 301 Reservation Interface Log Report**

Selection Conditions

- Reservation 1
- Issuing Plant 2
- Receiving Plant 3
- Material 4
- Created On 5
- Posting Date 6
- Receiving stor. loc. 7

Only Error Records Displayed 8

Зураг №12: ZGBPP036 MES2SAP Posting 301 Reservation цэс

1. **Reservation:** Reservation дугаар оруулах
2. **Issuing plant:** 8001 гэж оруулах
3. **Receiving plant:** Хүлээн авсанүйлдвэрийн код
4. **Material:** Материалын SKU. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
5. **Created On:** Reservation үүсгэсэн огноо
6. **Posting date:** Reservation илгээсэн огноо
7. **Receiving stor. Loc.:** Хүлээн авсан агуулахын код
8. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
9. товч дээр дарна.

SAP2MES Posting 301 Reservation Interface Log Report <span style="color: red;">7</span>																						
Exception Posting Date	Movmt Type	Material	Unit	Qty in Unit	Cone Moisture	Plant	Location	Batch	Rec. plant	Rec. Stoc.	Rec. Batch	Material Doc.	Mat. Year	Item Cancelled	Mat. Doc.	Mat. Year	MES.DocNo	Type	Message	Entered By	Created On	TimCreated
2024.11.11	301	YK480270E701850000-000	KG	1	0	8001	1003	IN02402014	8013	2021	4900491851	2024	13	490049185120240013	7134	2024.11.21	16:37:30					

Зураг №13: ZGBPP036 MES2SAP Posting 301 Reservation Interface log report

1. **Material Doc:** SAP дээр үүссэн зарлагын баримтын дугаар
2. **MES DocNo.:** MES дээр үүссэн хөдөлгөөний баримтын дугаар
3. **Message:** Алдаа заасан, амжилттай reservation-ын дагуу хөдөлгөөн хийгдсэн эсэхийг энэ баганаас харах
4. **Entered by:** Хөдөлгөөн хийсэн хэрэглэгчийн дугаар /SAP/
5. **Created On:** Хөдөлгөөн хийгдсэн огноо
6. **TimCreated:** Хөдөлгөөн хийгдсэн цаг
7. **Send to MES:** MES рүү илгээх

### 3.7 MES2SAP 301/311 MATRERIAL TRANSFERRING

Үйлдвэрээс үйлдвэр, эсвэл үйлдвэр дотор агуулах хооронд хөдөлгөөн хийхэд 301 болон 311 movement type-ыг ашиглах бөгөөд дараах log-ooc MES-SAP руу илгээсэн мэдээллийг хянана.

**MES2SAP 301/311 Material Transferring Interface Log Report**

**Selection Conditions**

Reservation	<input type="text"/> 1	to <input type="text"/>	
Issuing Plant	<input type="text"/> 2	to <input type="text"/>	
Issuing Location	<input type="text"/> 3	to <input type="text"/>	
Batch	<input type="text"/> 4	to <input type="text"/>	
Material	<input type="text"/> 5	to <input type="text"/>	
Movement Type	<input type="text"/> 6	to <input type="text"/>	
Posting Date	<input type="text"/> 7	to <input type="text"/>	
Created On	<input type="text"/> 8	to <input type="text"/>	
Material Document	<input type="text"/> 9	to <input type="text"/>	

Only Error Records Displayed 10

Зураг №14: ZGBPP036 MES2SAP 301/311 Transferring цэс

1. **Reservation:** Reservation дугаар оруулах
2. **Issuing plant:** 8001 гэж оруулах
3. **Issuing location:** Материал алт агуулахаас авч байгааг оруулах.
4. **Batch:** Material-ын batch дугаар оруулах
5. **Material:** Материалын SKU. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
6. **Movement type:** Хөдөлгөөний хийсэн төрлийг оруулах /301 эсвэл 311/
7. **Posting date:** Материал илгээсэн огноо
8. **Created On:** Хөдөлгөөний баримт үсгэсэн огноо
9. **Material document:** Үссэн баримтын дугаар
10. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
11. Зүүн дээд булагийн товч дээр дарна.

**Log Report**

1	2	3	4	5	
Year	MES.DocNo	Type	Message Text	Entered By	Created On
	ac42e529-5dd3-49f3-acf5-be4de3ea822e	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	6a2d1f3b-05a6-4701-876e-802d8a7d41ff	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	d76a2068-28ff-4295-a304-63e8bd59c7fb	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	ac42e529-5dd3-49f3-acf5-be4de3ea822e	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	6a2d1f3b-05a6-4701-876e-802d8a7d41ff	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	d76a2068-28ff-4295-a304-63e8bd59c7fb	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.030 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	7e2aeba0-ceb6-4eae-9f1951844cce7	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	1970a7da-50a7-42b1-bb59-c9c113e009ec	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	e04dc57e-2385-4d42-be44-53bf4e40772a	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	0e66b9a3-8078-4bbf-a614-8274ff543da1	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	032ed8fc-9e86-442b-ad44-75271f3b3c78	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	512d839e-10c3-42f7-a6fc-0f78acf1523	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	ac42e529-5dd3-49f3-acf5-be4de3ea822e	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	b4169832-f062-4322-b863-93e357e81d56	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	f3ad89da-be07-4319-949c-78c8c8fc5dde	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	4bfc52d1-fb75-4018-83cd-eb25f237d670	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	6a2d1f3b-05a6-4701-876e-802d8a7d41ff	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	16e42e9e-d7bd-4fdc-b325-d322d3297630	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	1cc1ae12-841c-44ff-b016-29bc8e43c5ed	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	73950d79-9cd9-41df-b766-8b31e6231b85	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	d76a2068-28ff-4295-a304-63e8bd59c7fb	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02
	805fc159-5279-4d0e-af75-1b4a7928dcac	E	Deficit of BA Unrestricted-use 0.060 KG : YK260200C0057S0000-000 8013 2022 0010049838 WS_MES		2025.06.02

Зураг №15 ZGBPP036 MES2SAP 301/311 Material transferring log report

1. **MES Doc No:** MES дээр үссэн хөдөлгөөний баримтын дугаар
2. **Type:** Е байвал алдаа заасан, хоосон байвал амжилттай болсон
3. **Message text.** Алдаа заасан бол түүний шалтгаан нь энэ багана дээр гарч ирнэ.
4. **Entered by:** Хөдөлгөөн хийсэн хэрэглэгч
5. **Created On:** Хөдөлгөөн хийсэн огноо

### 3.8 MES2SAP GOODS ISSUE TO PO

Бараа материалын зарцуулалтыг MES -ээс интерфейсээр дамжуулан хийнэ.

**MES2SAP Goods Issue to Production Order Interface Log Report**

11

Selection Conditions

Order	1	to	<input type="text"/>	
Plant	2	to	<input type="text"/>	
Material	3	to	<input type="text"/>	
Batch	4	to	<input type="text"/>	
Movement Type	5	to	<input type="text"/>	
Storage Location	6	to	<input type="text"/>	
Posting Date	7	to	<input type="text"/>	
Created On	8	to	<input type="text"/>	
Material Document	9	to	<input type="text"/>	

Only Error Records Displayed 10

Зураг №16 ZGBPP036 MES2SAP Goods issue to production order цэс

1. **Order:** Ордерын дугаар оруулах. товч дээр дарж олон ордер оруулж болно.
2. **Plant:** Үйлдвэрийн код оруулах
3. **Material:** Материалын SKU. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
4. **Batch:** Зарцуулалт хийсэн batch дугаар
5. **Movement type:** Хөдөлгөөний төрөл /Энгийн төрөл бол 261, Хаягдлын орлого бол 531/
6. **Storage location:** Агуулахын дугаар
7. **Posting date:** Зарцуулалт хийсэн огноо
8. **Created On:** Зарцуулалтын хөдөлгөөн оруулсан бодит огноо
9. **Material document:** Хөдөлгөөний баримтын дугаар
10. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.
11. товч дээр дарна.

**MES2SAP Goods Issue to Production Order Interface Log Report**

Exception	Cone Moisture	Plant	Location	Batch	Material Doc.	Mat. Year	Item	Cancelled	Mat. Doc.	Mat. Year	MES.DocNo	Type	Message Text
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001	4900620489	2025	6					E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001
∞∞∞	0	8015	2052	IN000001								E	Deficit of BA Unrestricted-use 8 M : AW238911G148100000-000 8015 2052 IN000001

Зураг №17 ZGBPP036 MES2SAP Goods issue to production order цэс

1. **Material Doc.:** Хөдөлгөөн амжилттай хийгдсэн бол баримтын дугаар үснэ.
2. **Cancelled:** MES-ээс хөдөлгөөнийг буцаасан бол энэ баганад “X” тэмдэг гарч ирнэ.

**3. Type:** “E” бол алдаа заасан гэсэн үг.

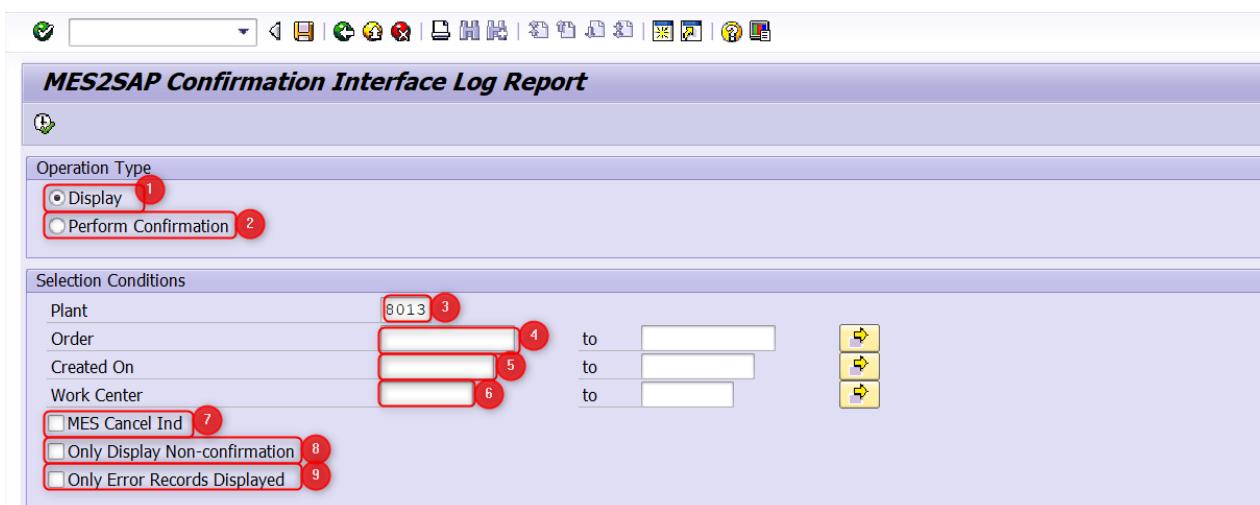
**4. Message text:** Алдаа заасан бол түүний шалтгаан нь энэ багана дээр гарч ирнэ.

#### ⚠ Санамж:

- Зарцуулалтыг MES-ээс буцаах боломжгүй тул маш анхааралтай хийх. Шаардлагатай бол нягтлантай ярилцан шийдвэрлэх.
- Хоёр систем дээр нэг ордерын зарцуулалт хийх тохиолдол зөвхөн принт, хатгалмалтай загвар дээр байна. Бусад тохиолдолд огт байхгүй.
- Илгээж буй огноон дээр анхаарах

## 3.9 MES2SAP Confirmation

MES-ээс ажилчдын хийсэн дамжлага ажилбарыг SAP руу дамжуулна. Дараах алхмын дагуу шалгана.



Зураг №18 ZGBPP036 MES2SAP Confirmation цэс

**1. Display:** Илгээсэн цалингийн мэдээллийг харах

**2. Perform confirmation:** Илгээсэн цалинг баталгаажуулах. Ордер бүр дээр ингэж баталгаажуулах шаардлагагүй. Өдөрт нэг удаа автоматаар татагдахаар тохируулсан байгаа.

**3. Plant:** Үйлдвэрийн код оруулах

**4. Order:** Ордерын дугаар оруулах. товч дээр дарж олон ордер оруулж болно.

**5. Created on:** Цалин илгээсэн огноо

**6. Work center:** Албаны дугаар оруулах

**7. MES-ээс буцаасныг харах бол MES cancel Ind.** сонгох

**8. Цалин бодогдоогүй ажилбарыг Only display non-confirmation** гэснийг сонгох

**9. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол Only error records displayed** гэснийг сонгох

**10. товч дээр дарна.**

**MES2SAP Confirmation Interface Log Report**

	3	4	5	2														
	Exception	Energy Other Equipment	PLM JobId	Valid From	Base Pice	Plant	Work Ctr	Confirm.	Counter	Reversed	MES Cancel	EndConf.	Remark1	Remark2	Remark3	Type	Message Text	Entered
ooo	7.088 7.088		9.31.01-ADF		627	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088		9.31.01-ADF		627	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088		9.31.01-ADF		627	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088				693	8013	8013001	2671154	1		✓					WS_MI		
ooo	7.088 7.088				693	8013	8013001	2671154	2		✓					WS_MI		
ooo	7.088 7.088				693	8013	8013001	2671154	3		✓					WS_MI		
ooo	7.088 7.088		9.41.01-ADF		721	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088		9.41.01-ADF		721	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088		9.41.01-ADF		721	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.088 7.088				797	8013	8013001	2671155	1		✓					WS_MI		
ooo	7.088 7.088				797	8013	8013001	2671155	2		✓					WS_MI		
ooo	7.088 7.088				797	8013	8013001	2671155	3		✓					WS_MI		
ooo	7.875 7.875		9.51.01-ADF		496.850	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	
ooo	7.875 7.875		9.51.01-ADF		496.850	8013	8013001				✓					E	Order 20023601 closed WS_MI	

Зураг №18 ZGBPP036 MES2SAP Confirmation Interface log

- MES cancel:** MES-ээс буцаасан бол энэ багана check-лэгдсэн байна.
- Алдаа заасан бол энэ хэсэгт шалтгаан нь мессеж хэлбэрээр гарч ирнэ.
- Mass confirmation:** Цалинг баталгаажуулах
- Cancel confirmation :** Цалинг буцаах
- Delete MES confirmation:** Log түүх устгах

**Санамж:**

- Цалинг ганц MES-ээс илгээж, буцаах бол зөвхөн MES-ээс буцаана.
- Хоёр систем дээр нэг ордерын цалин бодох тохиолдол зөвхөн принт, хатгалмалтай загвар дээр байна. Бусад тохиолдолд огт байхгүй.
- Илгээж буй огноон дээр анхаарах

**3.10 MES2SAP Goods receipt to Production Order**

Тушаалтыг MES системээс хийх бөгөөд тэр мэдээллийг SAP руу дамжуулна. Тэрхүү мэдээллийн урсгалыг хянахад дараах log-ыг ашиглана.

**MES2SAP Goods Receipt to Production Order Interface Log Report**

12
Selection Conditions
Order
Plant
Material
GR Storage Location
Final Storage Location
Batch
Movement Type
Posting Date
Created On
Material Document
<input type="checkbox"/> Only Error Records Displayed

Зураг №19 ZGBPP036 MES2SAP Production order GR цэс

- Order:** Ордерын дугаар оруулах. товч дээр дарж олон ордер оруулж болно.
- Plant:** Үйлдвэрийн код оруулах
- Material:** Материалын SKU. товч дээр дарж олон SKU оруулж болно.
- GR Storage location:** Тушаалт хийсэн агуулахын дугаар
- Final Storage Location:** Төв агуулахын дугаар
- Movement type:** Хөдөлгөөний төрөл /Энгийн төрөл бол 261, Хаягдлын орлого бол 531/
- Batch:** Бүтээгдэхүүний batch дугаар
- Posting date:** Тушаалт хийсэн огноо
- Created On:** Тушаалтын хөдөлгөөн оруулсан бодит огноо

10. **Material document:** Хөдөлгөөний баримтын дугаар

11. Хэрэв зөвхөн алдаа заасан log-ийг харах бол **Only error records displayed** гэснийг сонгох.

12.  товч дээр дарна.

Order Interface Log Report																
Batch	Rec. SL	1 Material Doc.	Mat. Year	Item	Cancelled	CancelMatD	CancelYear	MES.DocNo	Type	Message	Entered By	Created On	TimCreated	Last Chg.	By	Chgd. time
0010049997		5000027552	2025	1				20026663	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049997		5000027552	2025	2				20026663	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049995		5000027552	2025	3				20026661	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049995		5000027552	2025	4				20026661	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049873		5000027552	2025	5				20026620	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049997		5000027552	2025	6				20026663	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049875		5000027552	2025	7				20026622	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010050001		5000027552	2025	9				20026667	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010049996		5000027552	2025	10				20026662	WS_MES	2025.04.04	20:06:26			00:00:00		
0010052668 3004		5000029058	2025	1				30010531	WS_MES	2025.05.06	16:33:34			00:00:00		
0010052669 3004		5000029058	2025	3				30010474	WS_MES	2025.05.06	16:33:34			00:00:00		
0010052674 3004		5000029058	2025	5				30010579	WS_MES	2025.05.06	16:33:34			00:00:00		
0010048402 3004		5000029058	2025	7				30009779	WS_MES	2025.05.06	16:33:34			00:00:00		
0010042621		5000024312	2025	1				20023111	WS_MES	2025.02.05	10:16:46			00:00:00		

Зураг №20 ZGBPP036 MES2SAP Production order GR Interface log

1. **Material Doc.:** Хөдөлгөөн амжилттай хийгдсэн бол баримтын дугаар үүснэ.

2. **Cancelled:** MES-ээс хөдөлгөөнийг буцаасан бол энэ баганад “X” тэмдэг гарч ирнэ.

3. **MES Doc.No MES дээр үүссэн баримтын дугаар**

4. **Cancel MatDoc** товч дээр дарж хөдөлгөөнийг буцаана.

#### ⚠ Санамж:

- Тушаалтыг буцаах бол хоёр системээс хоёулангаас нь буцаах ёстой.
- Нэг ордерыг хоёр систем дээр таллан тушаалт хийж огт болохгүй.
- Огноог маш сайн анхаарах.