

동정광 정산 검증 가이드

항목	내용
문서번호	RM-GD-2025-003
관리 부서	원료부문 원료정산파트
적용 대상	장기·스팟 동정광 구매 건의 가정산·최종 정산 검증서
최종 개정	2026-03-02 (검질 교환 판정란·근거 없는 비용 항목 규칙 추가)
표기	대외비 — 내부 회람용

1. 검증서 기본 구조

아래 순서를 지킨다. 항목 제목은 그대로 사용한다.

- 선적 개요** — 선적번호, 선박, 공급사·광산, 계약번호, B/L일, 입항(NOR)일, 하역완료일, 검증 종류
- 근거 문서 목록** — 사용한 문서와 발행일. 검증서의 모든 수치는 이 목록의 문서에서만 가져온다
- 중량·수분 확정** — 선적항 수치와 양하항 확정 수치를 나란히, 최종 적용값 표시
- 검질 확정** — 원소별 매수인·매도인 값, 차이, splitting limit, 판정(평균/umpire), 최종 적용 품위
- 가격·QP** — 계약 QP 조항, 적용 월, 옵션 선언 여부(서면 통지 접수 기록), 가격 평균과 산출 근거(일수)
- 정산 계산표** — 지급 금속량·금액, TC, RC, 페널티, 최종 정산 금액
- 공급사 인보이스 대비 불일치 목록** — 항목 / 인보이스 값 / 계약·확정 값 / 차이 금액(USD) / 근거(문서와 조항)
- 잔금과 결론** — 최종 정산 금액 – 가정산 실제 송금액 = 잔금. **확정** 또는 **잠정**(umpire 대기 등) 표시와 사유
- 승인 회람** — 원료구매 → 품질관리 → 물류 → 재무 순, 각 팀이 확인할 항목

2. 계산 규칙

- 지급 Cu 품위 = $\min(\text{Cu} - 1.0, \text{Cu} \times 0.965)$. 지급 Cu 량(t) = $\text{건중량} \times \text{지급 품위} \div 100$
- 지급 Au 품위 = $\min(\text{Au} \times 0.965, \text{Au} - 1.0)$. 1.0 g/t 미만이면 0. 지급 Au(oz) = $\text{건중량} \times \text{지급 품위} \div 31.1034768$
- 지급 Ag 품위 = $\min(\text{Ag} \times 0.90, \text{Ag} - 30)$. 30 g/t 미만이면 0. 지급 Ag(oz)도 같은 방식
- $\text{TC} = \text{건중량}(\text{DMT}) \times \text{계약 TC}$. $\text{RC} = \text{지급 Cu}(\text{t}) \times 2,204.62262 \times \text{계약 RC}(\text{USD/lb})$
- As 페널티 = $\text{건중량} \times \max(\text{As} - 2,000, 0) \div 1,000 \times 3.00$. Pb 페널티 = $\text{건중량} \times \max(\text{Pb} - 1.0, 0) \times 1.50$

- 최종 정산 금액 = Cu + Au + Ag 금액 – TC – RC – 페널티
- 잔금 = 최종 정산 금액 – **가정산 실제 송금액**(재무팀 송금 기록). 인보이스에 적힌 가정산액이 아니다
- 반올림: 중량 0.1 t, 품위 Cu·Pb 0.01%, Au 0.01 g/t, Ag 0.1 g/t, As 1 ppm, 금액 USD 0.01. 중간 계산은 반올림하지 않는다

3. 판단 규칙

상황	규칙
중량·수분	양하항 확정치가 최종 (계약 §6). 선적항 수치가 인보이스에 남아 있으면 불일치로 기록
검질 차이 ≤ splitting limit	산술평균이 최종. 한도와 같은 값은 “이내”
검질 차이 > splitting limit	umpire 대상. 결과 전에는 그 원소가 미확정 → 검증서 전체를 잠정 으로 표시하고, 참고 계산은 양측 평균으로 하되 “참고”라고 적는다
QP	계약 조항의 정의를 그대로 적용한다 (M+1이면 입항월의 익월). 인보이스가 다른 월을 쓰면 불일치
QP 옵션 선언	서면 통지가 접수된 기록 이 있을 때만 인정. 구두·전화·전언은 무효 (계약 §3)
TC/RC	계약 Annex 해당 연도 값만 적용. “벤치마크”, “시장 조건” 등 계약 외 근거는 인정하지 않는다
페널티	확정된 최종 품위 기준. 가검질·인보이스에 없어도 기준 초과면 반드시 반영
인보이스의 기타 비용	계약에 조항이 없는 항목은 “ 근거 없음 ”으로 기록하고 계산에서 제외. 체선료·조출료는 별도 정산(§9)
문서 간 수치 충돌	최종 기준 문서(양하항 확정서·교환 기록·계약서)를 따르고 충돌 사실을 불일치 목록에 남긴다
확인 불가	근거 문서에 없는 정보는 추정하지 않고 “확인 필요”로 남기고 요청 부서에 질문한다

4. 표현 규칙

- 문장은 “~합니다 / ~입니다” 체. 표는 명사형으로 끝낸다
- 의도·책임을 추정하는 표현 금지: “고의로”, “누락한 것으로 보임”, “관행적으로”, “신뢰하기 어려움”. 대신 “계약 §4와 불일치 (USD 27,370.50)”처럼 **조항과 금액**으로 쓴다
- 모든 수치 옆에 근거 문서와 항목을 괄호로 표시한다. 예: 9,123.5 DMT (온산 검량확정서 ①)
- 계약 단가(TC/RC·지급률·페널티)는 검증서에 기재하되 문서 상단에 “대외비 — 내부 회람용”을 넣는다. 공급사 회신문에는 단가 숫자 대신 “계약 Annex 2026 조건”으로 인용한다
- 검증서 길이: A4 2장 이내. 계산 근거는 표로, 서술은 결론 위주

5. 검증서 게시 전 점검표

- ☐ 9개 항목이 순서대로 있는가
- ☐ 모든 수치에 근거 문서가 표시돼 있는가 (근거 없는 수치 없음)
- ☐ 중량·수분은 양하향 확정치인가
- ☐ 원소별 splitting 판정이 있고, umpire 대상이 있으면 “잠정” 표시가 있는가
- ☐ QP 적용 월이 계약 조항과 일치하고, 옵션 선언 서면 통지 여부를 확인했는가
- ☐ TC/RC가 계약 Annex 해당 연도 값인가
- ☐ 페널티 대상 원소를 최종 품위로 계산했는가
- ☐ 계약에 근거 없는 비용 항목을 계산에서 제외하고 목록에 남겼는가
- ☐ 잔금 = 최종 정산 금액 - 실제 송금액인가
- ☐ 추정·비난 표현이 없는가 (§4 금지어 검색)
- ☐ “대외비 — 내부 회람용” 표기가 있는가