

# SAMSUNG ELECTRONICS' RESPONSIBLE MINERALS REPORT

삼성전자 책임광물 관리보고서 2023



**SAMSUNG**

# 삼성전자 분쟁광물 미사용 선언

삼성전자는 인권을 최우선으로 생각하며, 삼성전자의 행동규범을 통해 인권을 존중하고 보호하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

삼성전자는 분쟁 및 고위험지역에서 광물 채굴로 인해 야기되는 인권침해와 환경파괴를 매우 심각한 문제로 인식하고 있습니다. 이에 광물 채굴 과정에서 발생하는 아동노동 착취, 성폭력 등의 인권 침해를 근절하고 채굴 노동자들의 건강과 안전을 보호하기 위해 노력하고 있습니다.

삼성전자는 'OECD에서 제시한 분쟁지역 광물의 책임있는 공급망에 대한 실사지침(이하 OECD 실사지침)<sup>1)</sup>에 따라 공급망을 관리하고 있으며, 삼성전자와 거래하는 모든 협력회사에도 국제 가이드 기반의 삼성전자 협력회사 행동규범을 준수할 것을 요구하고 있습니다.

또한 다른 글로벌 기업들과 함께, 분쟁광물 차단 뿐만 아니라 책임있는 광물 구매 촉진을 지원하는 '책임있는 광물 조달 및 공급망 관리 연합(RMI)<sup>2)</sup>, '유럽 책임광물 파트너십(EPRM)<sup>3)</sup> 등의 협의체에 참여하며 협력하고 있습니다.

이를 통해 삼성전자는 '분쟁광물 미사용(Conflict-Free)' 체제를 구축하였으며, 콩고민주공화국을 포함한 아프리카 10개국에서 불법적으로 채굴되는 분쟁광물을 사용하지 않고, 글로벌 3차 인증을 획득한 제련소 공급 광물만을 사용하고 있습니다.

1) OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas

2) Responsible Minerals Initiative

3) European Partnership for Responsible Minerals

## About this report

### 발행 목적

최근 콩고민주공화국 등 분쟁 및 고위험지역에서 불법적으로 채굴되는 탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금, 코발트 등의 광물에 대한 이슈가 지속적으로 제기되고 있고, 이와 관련하여 기업들의 '책임있는 구매'가 요구되고 있습니다.

삼성전자가 생산하는 전자제품에는 탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금, 코발트 등의 광물이 포함된 다양한 부품이 사용되고 있습니다. 인류의 미래와 환경을 생각하는 글로벌 기업으로서 삼성전자는 책임있는 공급망 관리 체계 구축과 협력회사의 동참을 통해 분쟁 및 고위험지역의 환경과 인권을 개선하고자 지속적으로 노력하고 있습니다. 본 보고서를 통해 이 같은 노력을 공개하고자 합니다.

### 보고 범위 및 기간

삼성전자는 소비자를 대상으로 판매하는 모든 제품과 삼성전자가 직접 구매하는 생산용 원료를 매년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년 단위로 관리하고 있습니다.

본 보고서는 2022년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간의 활동을 대상으로 합니다.

### 대상

#### 대상 협력회사 및 주요 제품

삼성전자에서 판매지역에 상관없이 상품화를 목적으로 생산되는 모든 제품과 그와 관련된 모든 협력회사, 그 협력회사에서 공급하는 모든 원재료 및 부품에 대해 분쟁광물 관리 기준이 적용되고 있습니다.

대상 협력회사에는 설비 및 MRO 등과 같이 제품에 포함되지 않는 기기나 자재 등을 공급하는 업체는 제외하며, 각 협력회사는 사업장 단위로 관리되고 있습니다.

#### ※ 대상 협력회사 수

(단위: 협력회사 사업장 수)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
협력사수	2,671	2,598	2,490	2,391	2,463

#### ※ 대상 주요 제품

부문	주요 제품
DX (Device eXperience)	TV, 모니터, 냉장고, 세탁기, 에어컨, HHP, 컴퓨터, 네트워크시스템, 초음파 진단기
DS (Device Solutions)	DRAM, SSD, NAND Flash, 모바일AP, 이미지센서

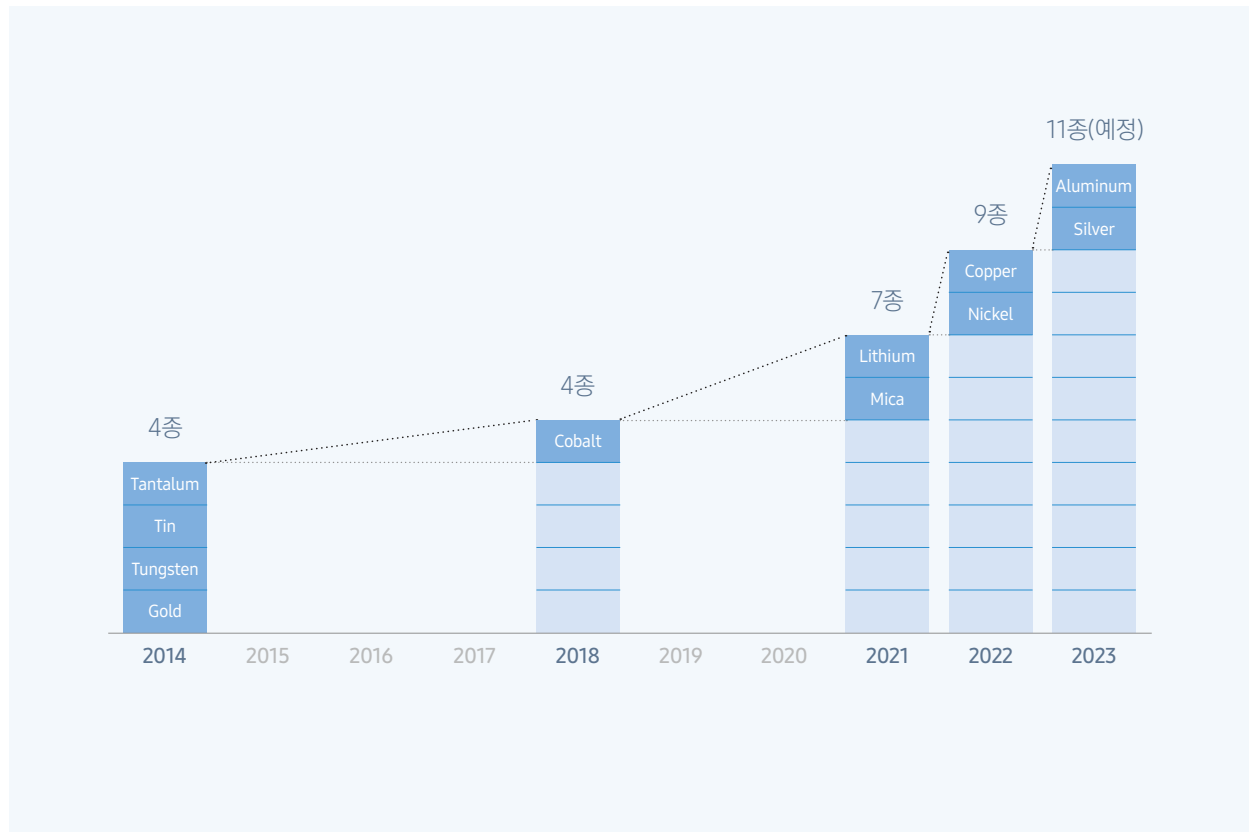
### 대상 광물

삼성전자는 분쟁 및 고위험지역에서 불법적으로 채굴되는 광물을 관리하고 있으며, 협력회사의 광물 구매에 대해 지속적으로 모니터링하고 그 관리 범위를 확대해 나가고 있습니다.

2021년까지 분쟁광물 4종(탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금)과 책임광물 3종(코발트, 운모, 리튬), 총 7종을 관리하였고, 2022년부터는 신규 책임광물 2종(구리, 니켈)을 추가하여 총 9종의 광물을 관리하고 있습니다.

또한, 최근 이슈가 되고 있는 알루미늄과 은에 대해서도 추가적인 관리 확대를 검토하는 등 지속적으로 관리 광물을 확대하고 있습니다.

### ※ 연도별 관리 광물 수



※ 대상 광물 소개

**분쟁광물**

미국 Dodd-Frank법에 정의한 콩고민주공화국, 콩고, 중앙아프리카공화국, 남수단, 우간다, 르완다, 부룬디, 탄자니아, 잠비아, 앙골라 등 아프리카 10개국에서 불법적으로 채굴되는 3TG(탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금)를 일컫습니다. 광물별 주요 특성은 아래와 같습니다.

① **탄탈륨(Tantalum, 원소기호: Ta)**

탄탈륨은 극한 환경에서 높은 신뢰성을 요구하는 전기전자제품에 광범위하게 사용됩니다. 일반적으로 전자제품, 자동차 및 항공 우주 제품에 적용되는 전기부품과 정밀 합금 등에 사용됩니다. 전 세계 매장량의 70~80%가 콩고민주공화국에 매장되어 있습니다.

② **주석(Tin, 원소기호: Sn)**

주석은 납땀(솔더)에 주로 사용되며, 현재 대부분의 전자제품 및 부품에 널리 사용되고 있습니다. 주석은 중앙 아프리카의 일부 국가와 중국, 인도네시아에서 주로 생산되고 있습니다.

③ **텅스텐(Tungsten, 원소기호: W)**

텅스텐은 높은 강도와 용점 때문에 전자, 자동차 및 항공 우주 산업 전반에 걸쳐 널리 사용되고 있습니다. 텅스텐은 대부분 중국에서 생산되며, 중앙 아프리카에서도 일정량 생산되고 있습니다.

④ **금(Gold, 원소기호: Au)**

금은 전성, 연성, 열전도율, 전기전도율 등이 우수하여 IT 및 반도체 부품, 의료용 기기 등에 널리 사용되고, 귀금속에도 속하여 장식류 금제품으로도 사용되고 있습니다.

**책임광물**

분쟁광물 뿐만 아니라, 전세계에서 아동노동, 인권, 환경문제 등의 다양한 이슈와 관련된 광물을 일컫습니다. 광물별 주요 특성은 아래와 같습니다.

① **코발트(Cobalt, 원소기호: Co)**

코발트는 전기 자동차, 휴대폰, 노트북 컴퓨터의 필수적인 부분을 이루는 리튬이온 배터리에 주로 사용되며, 이외에도 뛰어난 전도성으로 다양한 전기전자제품의 체결부에 사용되고 있습니다. 콩고민주공화국은 세계 최대의 코발트 생산국으로 전 세계 코발트 매장량의 50% 이상을 차지하고 있습니다.

② **운모(Mica)**

운모는 다른 광물과 달리, 단일 광물이 아닌, 칼륨, 마그네슘, 철, 나트륨 등의 여러 성분이 화합된 암석 종류로, 그 결정 형태에 따라 운모 편과 운모엽 등으로 크게 두가지 구분이 되는데, 이중 운모엽은 '화장품, 자동차 도장, 전기제품 절연체' 등에 주로 사용되며 그 생산량의 90% 정도가 인도에서 채굴되고 있습니다.

③ **리튬(Lithium, 원소기호: Li)**

리튬은 대표적으로 리튬 이온 배터리에 사용되며, 현재, 아르헨티나, 칠레, 볼리비아 등 남미에서 전세계 사용량의 70%를 차지하고 있습니다.

④ **구리(Copper, 원소기호: Cu)**

구리(Copper)는 전기 전도성과 열전도성이 뛰어나며, 내식성이 강하고 가공성도 높아 다양한 용도로 사용되며, 중국과 칠레가 세계 최대 생산국입니다.

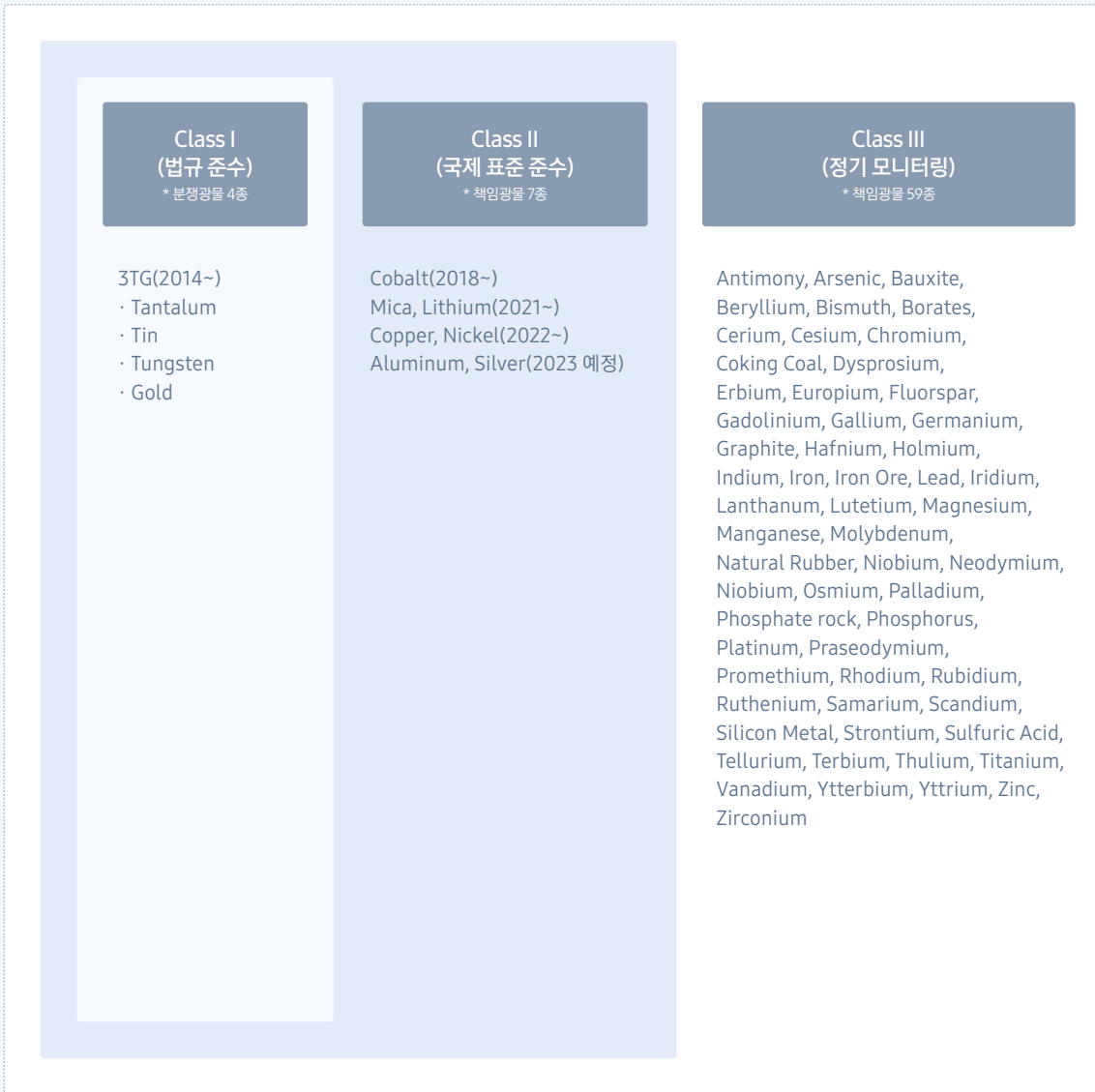
⑤ **니켈(Nickel, 원소기호: Ni)**

니켈은 다양한 산업에서 사용되는 금속 중 하나로, 스테인리스강, 전지, 항공기부터 콘크리트 철근까지 많은 제품에 사용되며, 인도네시아는 세계에서 가장 큰 니켈 생산국 중 하나이고, 필리핀은 전 세계적으로 가장 큰 니켈 광산국 중 하나입니다.

## 삼성전자 광물 관리 로드맵

삼성전자는 광물과 관련된 법규나 다양한 대외이해관계자의 요구를 지속적으로 모니터링하고 있으며, 이를 통해 기업의 관리 필요성이 높은 광물에 대해 관리 Pool을 구축하고 있습니다.

각 광물별로 대외적으로 요구되고 있는 수준을 고려하여, 당사 자체적으로 광물별로 구분 관리를 하고 있으며, 관리 대상 광물도 지속적으로 확대하고 있습니다.



\* Source:

- 1) US Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act(2010)
- 2) RMI Smelter Database(2022)
- 3) US Mineral Security Partnership(2019)
- 4) EU Critical Raw Materials Act(2014)

# 책임있는 광물 구매 정책

삼성전자는 인류와 지구의 지속가능한 미래를 위해 글로벌 기업으로서 책임을 다하고자 노력하고 있습니다. 책임있는 공급망 관리 체계를 구축하고, 이에 대한 협력회사의 동참을 이끌어내는 것은 인권침해와 환경파괴를 최소화하는 가장 중요한 실천입니다.

이를 위해 삼성전자는 OECD 실사지침을 기반으로 삼성전자 제품에 사용되는 광물에 대한 윤리적이고 책임있는 관리를 하고 있으며, 협력회사에도 국제 가이드 기반의 삼성전자 협력회사 행동규범을 준수할 것을 요구하고 있습니다. 또한 동종 업계와 기타 이해관계자들과 적극 협의하여 RBA<sup>4</sup>와 RMI, EPRM 등을 통해 책임있는 광물 구매를 촉진하고 있습니다.

## 분쟁광물

삼성전자는 콩고민주공화국을 포함한 아프리카 10개국에서 인권과 환경이 제대로 보호받지 못하고 있다는 사실을 인지하고 있으며, 이에 분쟁 지역에서 불법적으로 채굴되는 분쟁광물(탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금)의 사용을 금지하고 있습니다. 또한 삼성전자 제품 내 분쟁광물 포함여부를 철저히 조사해 소비자들에게 적법하고 윤리적인 유통과정을 거친 제품을 제공한다는 기본방침을 수립하고 협력회사 관리 프로세스를 운영하고 있습니다.

이 같은 '분쟁광물 미사용' 체제 구축을 위해 OECD 실사지침을 기반으로 공급망 관리 프로세스를 수립하여 이행하고 있습니다. 협력회사에 책임있는 제련소 인증 프로그램인 RMAP<sup>5</sup>를 취득한 제련소와만 거래하도록 요구하고 있으며, RMAP 미인증 제련소가 공급한 광물이 포함된 자재는 거래를 중단하고 있습니다.

협력회사에는 분쟁광물 관리 가이드를 제공하고, 관련 교육을 지원해 분쟁광물에 대한 인식 제고를 돕고 있으며, 이와 함께 모든 협력회사를 대상으로 분쟁광물 사용 현황을 정기적으로 조사하고 있습니다. 협력회사가 제출한 정보를 내부 검토한 후 추가 확인이 필요할 경우 현장 점검을 실시하고 있습니다.

## 책임광물

삼성전자는 기존 분쟁광물 이외에도 추가적으로 분쟁 및 고위험지역에서 불법적으로 채굴되어 인권침해나 환경파괴 등의 이슈가 제기되는 광물에 대해서도 OECD 실사지침에 따라 관리하고 있습니다. 이를 위해 지속적으로 모니터링하며, 글로벌 공동 협력을 통해 추가적인 대응을 검토하고 있습니다.

이와 같이 삼성전자는 글로벌 광물 이슈에 적극 대응하여, 광물 채굴이 분쟁의 자금원이 되지 않고, 인권과 환경을 존중하며 사회적 책임을 다하는 방식으로 이루어질 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다.

4) Responsible Business Alliance, 책임있는 비즈니스 연합

5) Responsible Minerals Assurance Process, RMI 주관 글로벌 제3자 제련소 인증 프로세스

# 책임광물 관리조직

삼성전자는 경영지원실장 산하 상생협력센터가 주관하여 책임광물 관련 리스크를 관리합니다. 상생협력센터는 각 사업부 내 책임광물 운영위원을 통해 사업부 및 협력회사의 책임광물 리스크를 상시적으로 관리·점검하며, 지속가능경영추진센터, 커뮤니케이션팀, 컴플라이언스팀 등 전사 리스크 관리 운영체계 내 유관부서와 긴밀히 협력하고 있습니다.



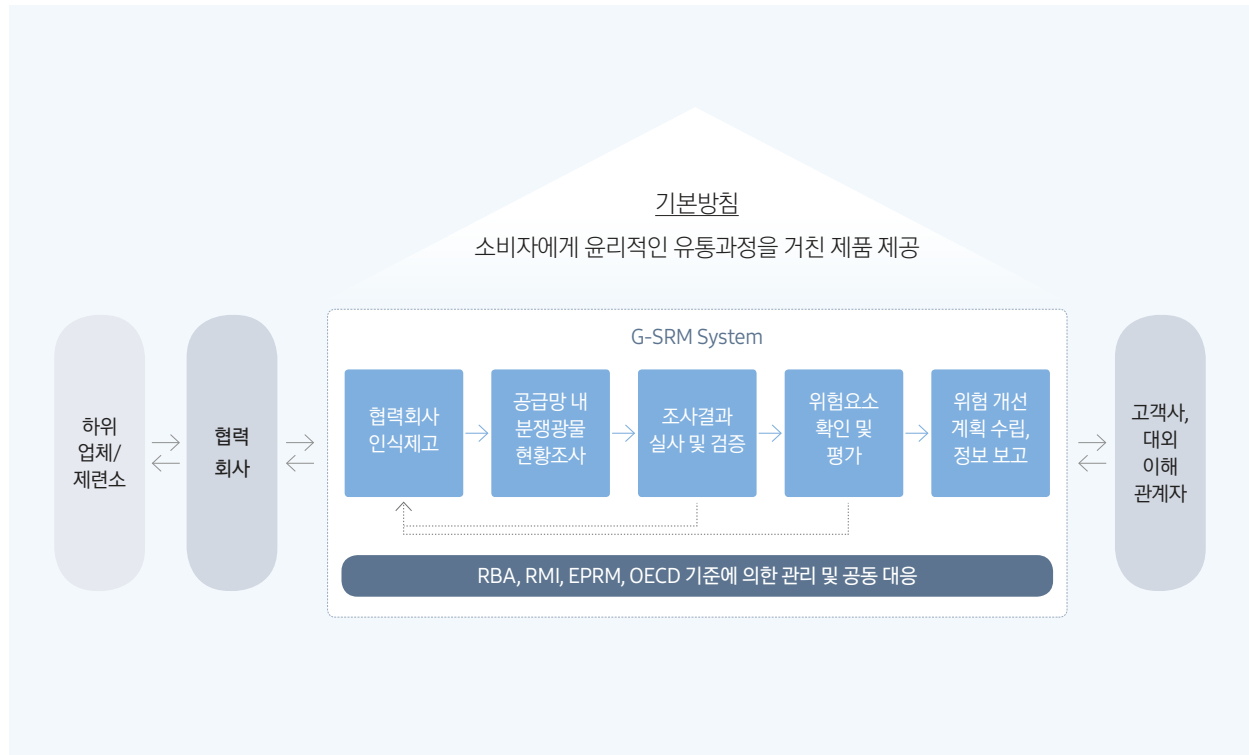
\* DX: Device eXperience \* DS: Device Solution \* MX: Mobile eXperience



# 책임광물 공급망 관리 프로세스

## 관리 체계

삼성전자는 OECD 실사지침을 기반으로 광물 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 또한 광물 관리 현황을 고객사를 포함한 다양한 이해관계자와 적극 공유하고 있으며, 글로벌 단체와의 공동 대응을 통해 책임광물 관리 효과가 확산되도록 노력하고 있습니다.



\* G-SRM: Global Supplier Relationship Management System

## 관리 절차

삼성전자는 OECD 실사지침에 따라 삼성전자 제품에 사용되는 광물이 윤리적으로 채굴되도록 관리하고 있고, 협력회사에도 OECD 실사지침을 채택할 것을 요구하고 있습니다.

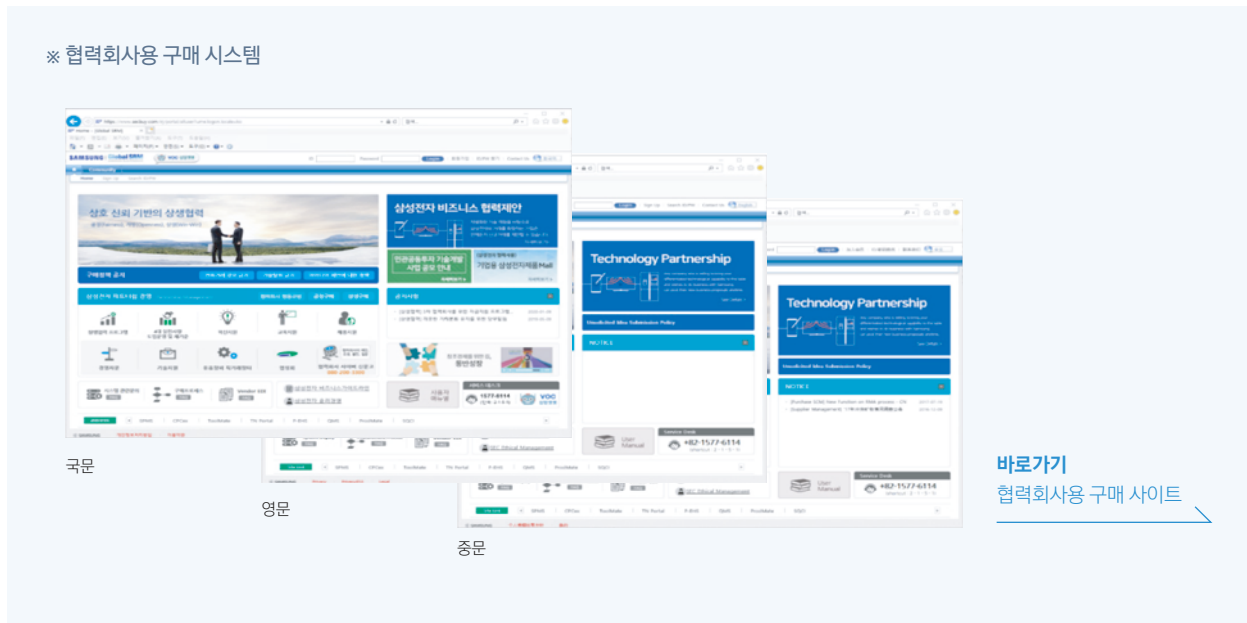
### 삼성전자의 책임광물 공급망 관리 절차

1단계	협력회사 인식 제고	- 1차 협력회사 대상 분쟁 및 고위험지역 광물 미사용 준수 동의서 요청 - 삼성전자 분쟁 및 고위험지역 광물 관리 가이드 배포 및 실무 교육 지원 - 하위 협력회사에 분쟁 및 고위험지역 광물 미사용 정책 확대 시행 요구
2단계	공급망 내 분쟁 및 고위험지역 광물 현황 조사	- 1차 협력회사 대상 분쟁 및 고위험지역 광물 정보와 공급망 내 사용 제련소 현황 조사 및 모니터링
3단계	조사 결과에 대한 체계적인 실사 및 검증	- 협력회사 제출 정보에 대한 현장 점검 실시
4단계	공급망 내 위험요소 확인 및 평가	- 현장점검 결과에 따라 등급 분류 및 사후 관리 실시
5단계	위험개선 계획 수립 및 관련 정보 보고	- 3자 인증 미취득 제련소 사용 협력회사 거래 제재 - 공급망 내 제련소 대상 3자 인증 취득 요구

# 삼성전자의 단계별 세부 활동

## 1단계: 협력회사 인식 제고

삼성전자는 모든 협력회사를 대상으로 분쟁 및 고위험지역에서 인권, 환경문제를 일으키는 방식으로 채굴된 광물을 사용하지 않겠다는 동의를 요구하고 시스템을 통해 관리하고 있습니다.



또한 삼성전자의 책임있는 광물 구매 정책에 따라 하위 협력회사에도 분쟁 및 고위험지역 광물 미사용 정책을 확대 시행하도록 요구하고 있습니다.



삼성전자는 글로벌 구매담당 임직원을 대상으로 온·오프라인 교육을 실시해 분쟁광물 관리 역량을 지속적으로 강화하고 협력회사 관리를 위한 가이드를 제공해 체계적으로 지원하고 있습니다. 분쟁광물 온라인 교육의 경우 직무 필수과정으로 지정되어 있으며, 2022년에도 지속적인 코로나19 상황으로 인해 온라인 중심의 교육을 실시하였고, 219명의 삼성전자 구매 임직원을 대상으로 분쟁 및 책임 광물 정책, 삼성전자 관리 프로세스 등에 대해 교육을 실시하였습니다.

또한 분쟁광물 관리 가이드를 개발해 모든 협력회사와 공유하고, 협력회사가 자체적으로 교육하고 실무에 적용할 수 있도록 지원했습니다. 2022년에도 분쟁광물 이슈에 대한 협력회사의 인식제고를 위해 삼성전자의 정책, 분쟁광물 관리 시스템 사용법, RMAP 인증 제련소로의 전환 등에 관한 교육을 총 440개사 474명을 대상으로 실시했습니다. 특히, 현장점검 결과 관리가 미진한 협력회사에 대해서는 추가 현장 개선활동을 지원했습니다.

※ 분쟁광물 교육이수 현황 (최근 5년간)

(단위: 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
<b>합계</b>	<b>864</b>	<b>594</b>	<b>440</b>	<b>551</b>	<b>693</b>
삼성전자	652	212	127	181	219
협력회사	212	382	313	370	474

## 2단계: 공급망 내 분쟁 및 고위험지역 광물 현황 조사

RMI에서 제공하는 분쟁 및 책임 광물 보고양식인 CMRT(Conflict Minerals Reporting Template)와 EMRT(Extended Minerals Reporting Template), PRT(Pilot Reporting Template) 등을 활용해 모든 협력회사의 분쟁 및 책임 광물 현황 정보와 공급망 내 제련소 정보를 삼성전자 협력회사 관리시스템(G-SRM)을 통해 입수했습니다. 나아가 삼성전자의 분쟁광물 정책에 따라 하위 협력회사에도 분쟁광물 미사용 정책을 확대 시행하도록 요구했습니다.

(단위: 협력회사 사업장 수)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
협력사수	2,671	2,598	2,490	2,391	2,463
조사율	100%	100%	100%	100%	100%
3TG 사용 업체	1,001	944	888	871	885

### ※ 공급망 내 제련소 현황 (최근 5년간)

(단위: 개사)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
탄탈륨	40	40	38	38	36
주석	73	76	53	55	59
텅스텐	41	41	42	40	39
금	104	104	107	107	99
코발트	-	30	27	35	42
운모	-	-	-	10	19
리튬	-	-	-	16	11
구리	-	-	-	-	33
니켈	-	-	-	-	22

\* 리튬, 구리, 니켈 3종은 조사실시 시점에 국제 표준 및 조사 표준 제련소 리스트 등이 부족하여, 시범적으로 한국소재 협력회사만을 대상으로 조사하였습니다. 향후 글로벌 기업간에 통용되는 수준의 표준화가 진행이 되면 당사와 거래하는 전 협력회사를 대상으로 조사를 확대할 예정입니다.

### 3단계: 조사 결과에 대한 합리적인 실사 및 검증

삼성전자는 협력회사가 정보를 제출하는 즉시 내부 검토를 실시했고, 2022년에는 제출 정보와 관련하여 추가 확인이 필요한 438개 글로벌 협력회사에 대해 점검을 실시해 정보의 신뢰성과 분쟁광물 관리 현황을 점검했습니다.

2020년 이후 코로나19 상황으로 인해 현장점검을 비대면 방식으로 전환하고, 점검 결과의 신뢰성 저하 리스크를 최소화하기 위해 점검 대상을 이전 대비 확대하여 진행했습니다.

점검 대상사로는 매년 동일한 기준으로 신규거래업체와 전년도 저평가업체, 올해 설문조사 미흡업체 등을 대상으로 선정하였습니다.

#### ※ 분쟁광물 현장점검 현황(최근 5년간)

(단위: 개사)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
실적	244	225	427	493	438

\* 2020년 ~ 2022년에는 코로나19 상황을 고려하여 비대면 방식의 증빙자료 검토로 대체

#### ※ 2022년 현장점검 실시 지역별 분포

(단위: 개사)

합계	한국	중국	기타 아시아	미주	구주	아프리카
438	70	103	154	45	61	5

점검 결과, 대상 협력회사의 96%가 현장점검 평가항목 기준 80% 이상을 준수하는 양호한 관리수준을 유지하고 있습니다. 주요 항목별로는, 98%의 협력회사가 RMI 표준을 활용하여 하위업체를 조사하였고, 98%의 협력회사가 그 결과를 누락없이 당사에 보고하는 등 협력회사의 하위업체에 대한 분쟁광물 정보 관리가 양호했습니다. 다만, 글로벌 코로나19 상황이 장기화됨에 따라 전년과 유사하게 일부 협력회사에서 하위업체 현장점검 활동이 미흡했던 것으로 확인되었으나, 향후 코로나19 상황에 따라 향후 개선될 것으로 예상됩니다.

그리고, 점검 결과가 미흡한 협력회사 대상으로 추가 개선 활동을 실시하였으며, 최종적으로 모든 협력회사가 당사 분쟁광물 관리 요구사항을 충족하도록 하였습니다. 아울러, 올해 미흡 판정 받았던 협력회사에 대해서는 내년도 현장 재점검을 통해 적절한 수준으로 관리가 유지되고 있는지, 지속적으로 관리를 할 예정입니다.

이와 같은 협력회사 현장점검 실시 이력 및 결과에 대해서도 협력회사 관리시스템(G-SRM)을 통해 체계적으로 관리를 하고 있습니다.

#### 4단계: 공급망 내 위험요소 확인 및 평가

삼성전자는 '협력회사 관리시스템(G-SRM)'을 통해 협력회사가 제출한 책임광물 정보를 관리하고 있으며, 공급 자재 단위로 분쟁광물 정보를 실시간 모니터링하고 있습니다.

협력회사가 특정 자재에 대해 분쟁광물 정보를 미입력하거나 RMAP 미인증 제련소 공급 광물이 포함된 경우 즉시 구매 단가 계약을 차단하고 있고, 삼성전자의 구매 담당자 및 해당 협력회사의 책임광물 담당자에게 이메일로 통보하여 개선할 수 있도록 조치하고 있습니다. 이후에도 주기적인 공지와 개선 요청 메일을 발송해 조속한 조치를 요구하고 있습니다.

이외에도 관리 표준과 절차상에 미흡한 점이 확인된 일부 협력회사에 대해서는 현장점검을 실시하고, 제철 자료의 신뢰성과 분쟁광물 관리 실태 결과에 따라 차등 관리하고 있습니다. 하위등급 협력회사에 대해서는 증빙자료를 보강하도록 하고 현장지도를 실시하기도 합니다. 이러한 활동을 통해 협력회사가 분쟁광물 정책과 관리 조직체계, 분쟁광물 정보관리체계 등을 점검하고 미진한 사항을 개선해 자체 역량을 제고할 수 있도록 지원하고 있습니다.

그 결과, 2022년 삼성전자가 양산하는 모든 제품군은 분쟁광물 관리 기준을 100% 준수하고 있습니다.

##### ※ 제품군별 책임광물 준수 현황

구분	영상 디스플레이	생활가전	MX	네트워크	의료기기	메모리	시스템LSI	파운드리	LED
주요 제품군	TV, 모니터	냉장고, 세탁기	스마트폰, 태블릿	중계기, 모뎀칩	초음파 진단기	DRAM, SSD	AP, 이미지센서	모바일 SoC	LED
준수율	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 5단계: 위험개선 계획 수립 및 관련 정보 보고

삼성전자는 모든 협력회사를 대상으로 분쟁광물을 사용하지 않도록 요구하고 있습니다. 또한 협력회사 관리시스템(G-SRM)에서 자재별로 실시간 모니터링하여 RMAP 미인증 제련소가 공급한 광물을 사용한 자재는 단가계약을 차단하도록 상시 관리하고 있습니다.

뿐만 아니라 RMI 홈페이지에 공개된 현황을 정기 모니터링하여 제련소의 RMAP 인증 여부에 대한 변동사항을 즉시 협력회사 관리시스템(G-SRM)에 반영하고 있습니다. RMAP 미인증 제련소와 관련된 자재는 단가계약을 즉시 차단한 후 관련 협력회사 및 사업부에 이를 공유해 개선하도록 지원하고 있습니다. 2022년에도 RMAP 인증 제련소 중 54개 제련소의 인증이 취소되어 총 411개의 관련 협력회사에 이를 즉시 공유하고, 해당 제련소에 대한 개선을 완료하였습니다.

### ※ 2022년 RMAP 인증 취소 제련소 현황

광물	일련번호	제련소 명
금	CID000343	Daye Non-Ferrous Metals Mining Ltd.
금	CID000493	JSC Novosibirsk Refinery
금	CID000929	JSC Uralelectromed
금	CID001029	Kyrgyzaltyn JSC
금	CID001204	Moscow Special Alloys Processing Plant
금	CID001326	OJSC "The Gulidov Krasnoyarsk Non-Ferrous Metals Plant" (OJSC Krastsvetmet)
금	CID001386	Prioksky Plant of Non-Ferrous Metals
금	CID001756	SOE Shyolkovsky Factory of Secondary Precious Metals
금	CID001909	Great Wall Precious Metals Co., Ltd. of CBPM
금	CID002562	International Precious Metal Refiners
금	CID002777	SAXONIA Edelmetalle GmbH
금	CID002850	AU Traders and Refiners
금	CID003421	C.I Metales Procesados Industriales SAS
금	CID002606	Marsam Metals
탄탈륨	CID000456	Exotech Inc.
탄탈륨	CID001769	Solikamsk Magnesium Works OAO
주석	CID000309	PT Aries Kencana Sejahtera
주석	CID000942	Gejiu Kai Meng Industry and Trade LLC
주석	CID001421	PT Belitung Industri Sejahtera
주석	CID001428	PT Bukit Timah
주석	CID001457	PT Panca Mega Persada
주석	CID001486	PT Timah Nusantara
주석	CID002015	VQB Mineral and Trading Group JSC
주석	CID002455	CV Venus Inti Perkasa
주석	CID002478	PT Tirus Putra Mandiri
주석	CID002500	Melt Metais e Ligas S.A.



주식	CID002572	Electro-Mechanical Facility of the Cao Bang Minerals & Metallurgy Joint Stock Company
주식	CID002573	Nghe Tinh Non-Ferrous Metals Joint Stock Company
주식	CID002574	Tuyen Quang Non-Ferrous Metals Joint Stock Company
주식	CID002703	An Vinh Joint Stock Mineral Processing Company
주식	CID002756	Super Ligas
주식	CID002816	PT Sukses Inti Makmur
주식	CID002858	Modeltech Sdn Bhd
주식	CID003208	Pongpipat Company Limited
주식	CID003356	Dongguan CiEXPO Environmental Engineering Co., Ltd.
주식	CID003380	PT Masbro Alam Stania
주식	CID003397	Yunnan Yunfan Non-ferrous Metals Co., Ltd.
주식	CID003409	Precious Minerals and Smelting Limited
주식	CID003410	Gejiu City Fuxiang Industry and Trade Co., Ltd.
주식	CID003449	PT Mitra Sukses Globalindo
주식	CID003486	CRM Fundicao De Metais E Comercio De Equipamentos Eletronicos Do Brasil Ltda
주식	CID002570	CV Ayi Jaya
주식	CID000313	PT Premium Tin Indonesia
주식	CID001908	Gejiu Yunxin Nonferrous Electrolysis Co., Ltd.
주식	CID002776	PT Bangka Prima Tin
주식	CID001305	Novosibirsk Processing Plant Ltd.
주식	CID001419	PT Bangka Tin Industry
텅스텐	CID003427	Albasteel Industria e Comercio de Ligas Para Fundicao Ltd.
텅스텐	CID002724	Unecha Refractory metals plant
텅스텐	CID002649	Hydrometallurg, JSC
텅스텐	CID003408	JSC "Kirovgrad Hard Alloys Plant"
텅스텐	CID003416	NPP Tyazhmetprom LLC
텅스텐	CID003612	OOO "Technolom" 2
텅스텐	CID003614	OOO "Technolom" 1

협력회사의 고충 처리를 위해서는 협력회사 책임광물 VOC 채널을 구축해 실시간 운영하고 있으며, 2022년 총 303건의 VOC를 접수하여 고충 해결을 지원했습니다.

※ 2022년 협력회사 책임광물 관련 VOC 처리 현황

(단위: 건수)

구분	총합계	설문	운영시스템	제련소	데이터전송	동의서	기타
총합계	303	128	65	9	8	8	85
분쟁광물	298	125	65	9	8	8	83
책임광물	5	3	-	-	-	-	2

또한 협력회사가 제출한 제련소 정보를 바탕으로 분쟁광물 사용 여부와 광물 원산지를 확인하고 있고, 원산지가 불분명하거나 RMAP 인증을 받지 못한 제련소를 대상으로 분쟁광물 사용 여부 확인 및 분쟁광물 관련 글로벌 제3자 제련소 인증 프로그램인 RMAP 인증을 요구하고 있습니다. 그 결과, 분쟁광물에 대해 2021년말 기준 모든 협력회사가 RMAP에 참여 중인 제련소와 거래하고 있습니다.

※ 분쟁광물 제련소 현황

(2022년 마감 기준, 단위: 개사)

구분	합계	탄탈륨	주석	텅스텐	금
합계	233	36	59	39	99
RMAP 인증율	100%	100%	100%	100%	100%

※ 책임광물 제련소 현황

(2022년 마감 기준, 단위: 개사)

구분	코발트	운모	리튬	구리	니켈
합계	42	19	11	33	22

\* 코발트, 운모, 리튬, 구리, 니켈의 경우, 삼성전자는 매년 코발트 제련소 현황조사를 실시하고 있으며, 코발트 제련소에 대한 RMAP 인증을 진행 중입니다. 삼성전자는 RMI와 공동으로 RMAP 인증 확대를 위해 노력하고 있습니다.

이 같은 결과는 삼성전자 홈페이지와 지속가능경영보고서, 책임광물보고서 등을 통해 매년 공개하고 있습니다. 또한 다양한 글로벌 이해관계자의 직접 요청에 대해서도 개별적으로 적극 지원하고 있습니다.

※ 최근 5년간 협력회사 책임광물 관련 대외 질의 대응 현황

(단위: 건수)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
고객사	85	190	242	332	420
NGO/평가기관 등	9	17	11	14	7

삼성전자는 협력회사와 사전 협의하여 이 같은 분쟁광물 사용 정보를 대외에 공개하고, 삼성전자의 이해관계자에게 제공하는 것에 대한 동의를 구했습니다.

# 주요 대외 협력

삼성전자는 책임있는 광물 구매 정책의 효과적인 운영과 문제 해결을 위해 글로벌 동종 업계와 함께 다양한 이해관계자들로부터 조언을 청취하고 있습니다. 뿐만 아니라 사회공헌 활동, 민관협력 프로그램 등에 참여해 인권문제와 환경문제의 근본적인 해결 방안을 모색하고 있습니다.

## RFI(Responsible Minerals Initiative)

RFI는 분쟁 및 위험지역 광물에 대한 글로벌 기업의 공동 대응 협의체입니다. 삼성전자는 RFI의 회원사로서 글로벌 공급망에서 유통되는 광물들의 원산지를 파악하고자 노력하고 있습니다. 이를 위해 분쟁광물과 책임광물 보고양식인 CMRT와 EMRT를 개발해 제련소에 관한 정보 수집과 공개 기준을 강화하고 있으며, 분쟁광물 미사용 제련소 인증 프로그램인 RMAP를 통해 분쟁광물 미사용 여부가 확인된 제련소들에 독립적인 3자 인증 표준화를 진행하고 있습니다.



또한 삼성전자는 RFI 운영위원(Steering Committee Member)으로서 파트너십을 통해 책임 광물에 대한 업계의 관리 기준을 수립하고 진전을 이룰 수 있도록 적극 노력하고 있습니다.

### ※ RMAP Assessment Introduction

The flagship program of the RMI, the Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) takes a unique approach to helping companies make informed choices about responsibly sourced minerals in their supply chains. Focusing on a "pinch point" (a point with relatively few actors) in the global metals supply chain, the RMAP uses an independent third-party assessment of smelter/refiner management systems and sourcing practices to validate conformance with RMAP standards. The assessment employs a risk-based approach to validate smelters' company-level management processes for responsible mineral procurement.

The RMAP standards are developed to meet the requirements of the OECD Due Diligence Guidance, the Regulation (EU) 2017/821 of the European Parliament and the U.S. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act.

\* Source: <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/responsible-minerals-assurance-process/>

## 국내 도시광산업체 대상 RMAP 인증 참여 독려

삼성전자는 보다 적극적인 책임광물 관리를 실천하고자 국내 사업장에서 발생된 폐기물에 포함된 광물은 RMAP 인증 제련소로만 처리되도록 관리 기준을 강화했으며, 폐전자제품에서 다양한 종류의 금속을 회수하여 정련-제련하는 국내 도시 광산이 RMAP에 참여할 수 있도록 독려하고 있습니다.

## EPRM(European Partnership for Responsible Minerals)

EPRM은 EU 중심의 책임광물 대응 파트너십으로 민간, 시민사회, 정부가 협력하여 분쟁 및 책임 광물 관련 공급망의 투명성을 개선하기 위해 2016년 5월 설립한 기구입니다. 삼성전자는 지난 2018년 12월 EPRM에 가입했고, 분쟁 및 책임 광물에 대한 규범 준수에서 나아가 업계와 공동으로 사회적 책임을 분담하고자 합니다. 이를 위해 기업과 정부의 후원으로 콩고민주공화국을 포함한 분쟁지역 인권 이슈 실태조사와 해결 방안 제안 등 연구 활동에 주력하고 있습니다.



## 지속가능한 코발트 채굴을 위한 산업간 협력 프로젝트 'Cobalt for Development'

삼성전자는 콩고민주공화국에서 코발트 채굴 과정 중 야기되는 인권 침해와 환경 파괴 이슈 해결에 기여하고자 2019년 독일 국제협력공사(GIZ), 삼성SDI, BMW 그룹, BASF와 함께 지속가능한 코발트 채굴을 위한 프로젝트인 'Cobalt for Development'를 시작했습니다.

프로젝트는 영세 규모 코발트 채굴과 관련된 노동환경 및 지역 사회의 생활환경 개선을 위한 해결책 모색을 목표로 하고 있습니다. 2020년에는 폭스바겐이 신규 파트너로 참여했습니다.

2021년까지 14개 조합을 대상으로 안전교육을 실시하고 헬멧 등 보호장구를 지급했습니다. 또한, 지역주민을 대상으로 농업 및 재무 교육을 실시하고, 베이커리, 재봉 등 72개 소규모 사업체 창업을 지원했습니다.

## "Cobalt for Development" Project Started Trainings for Mining Cooperatives in Kolwezi, Democratic Republic of Congo

Korea on October 30, 2020

Audio Share

**Trainings for twelve artisanal mining cooperatives involve more than 1,500 miners**

**Community activities have already reached more than 1,800 people  
Volkswagen joined cross-industry initiative of BMW, BASF, Samsung SDI and Samsung Electronics**

The cross-industry initiative "Cobalt for Development" has started trainings for twelve artisanal mining cooperatives in October in Kolwezi, Democratic Republic of Congo (DR Congo). The trainings cover major environmental, social and governance aspects for responsible mining practices. This includes mine site management and legal compliance, human rights, health and safety as well as environmental management. The initiative intends to train more than 1,500 artisanal cobalt miners by mid-2021. BMW, BASF, Samsung SDI and Samsung Electronics has initiated the project "Cobalt for Development" to better understand and address challenges for responsible artisanal mining in the region. Since January 2019, the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH is commissioned to implement the project together with non-governmental organizations. Volkswagen recently joined the initiative as a new partner. "For our e-mobility strategy, sustainable and responsible sourcing of raw materials is of utmost importance. In this regard, cobalt plays a vital role, despite a decreasing amount of the raw material in newer generations of batteries for electric vehicles. Through this initiative, we would like to add to our sustainable raw material strategy by delivering impact on the ground - in close cooperation with strong partners," said Ullrich Gereke, Head of Procurement Strategy of Volkswagen Group.

In 2019, the project began testing how living and working conditions in Kolwezi's artisanal cobalt mines and in the surrounding communities can be improved. The project has developed interactive training methods and materials that can be adapted to any artisanal cobalt mining cooperative in DR Congo. "The training curricula offer practical risk mitigation guidelines for occupational and environmental risks. They are benchmarked with Congolese and international law and standards," explained Steven Hofmann, project director "Cobalt for Development". The project implements the trainings in close collaboration with artisanal mining cooperatives and with SAE-MAPS, the government authority in charge of artisanal and small-scale mining. "This partnership with experienced artisanal mining actors is the essence of our approach," Steven Hofmann emphasized. "We jointly implement our training methodology and strictly avoid duplicating existing services." On-site coaching will begin in the upcoming months to support technical improvements in the areas of occupational safety, environmental management and legal conformity at mine sites.

Creating additional income opportunities for families in artisanal mining areas will reduce the dependence on their children contributing to family income and enable them to attend school. Therefore "Cobalt for Development" has been carrying out impactful community activities in Kisoto and neighboring villages with its partner Bon Pasteur/Good Shepherd International Foundation since September 2019. So far, more than 1,800 residents of these communities - children, their parents and other community members - have benefitted from improved access to education and new income opportunities. A new, seven-classroom building for Kisoto's public elementary and secondary school was inaugurated on October 26. The former school building will be renovated and converted into a vocational training center. The members of two women associations already successfully completed a vocational training course in breadmaking. Trainings in farming and financial literacy as well as the establishment of money savings groups support further income-generating activities. Additional activities include training in positive parenting, women's rights and conflict resolution.

While the partners do not intend to operate artisanal mines, it is planned to test at a specific pilot site under what conditions responsible artisanal mining could be viable. The project has so far screened 36 artisanal mines to identify a suitable site that fulfils two minimum requirements: legality as well as accessible and sufficient cobalt deposits. One of these mining sites currently under evaluation is located next to Kisoto. "Cobalt for Development" is engaging with private and public concession holders of cobalt mines to select a viable, legally operating pilot site. Learnings and insights gained from trainings and community engagement will contribute to a better understanding of responsible artisanal mining and how to improve the working and living conditions for miners and their communities. This project also contributes to the goals of global initiatives, such as the Global Battery Alliance, to foster sustainable supply chains.



The four-day training covers health and safety, environmental management, protective equipment and cooperative management processes

# 2022년 분쟁 및 책임 광물 관리 주요 실적

구분		현황		
대상 협력회사 수		2,463 개 사업장		
분쟁 광물	CMRT 조사	제련소 수	233 개사	
		탄탈륨	36 개사	
		주석	59 개사	
		텅스텐	39 개사	
	금	99 개사		
현장 점검		438 개사		
책임 광물	EMRT 조사	제련소 수	코발트	42 개사
			운모	19 개사
	PRT 조사	제련소 수	리튬	11 개사
			구리	33 개사
			니켈	22 개사
교육	교육실적		693 명	
	삼성전자		219 명	
	협력회사		474 명	
대외대응 (고객사)	업체 수		221 개사	
	대응 횟수		420 건	
	모델 건수		458 건	

※ 3TG 광물(탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금) 채굴 국가/위치 (총 143개)

Algeria; Andorra; Angola; Antigua and Barbuda; Argentina; Armenia; Australia; Austria; Azerbaijan; Bahamas; Bahrain; Bangladesh; Barbados; Belarus; Belgium; Benin; Bolivia (Plurinational State of); Botswana; Brazil; Bulgaria; Burkina Faso; Burundi; Canada; Cayman Islands; Chile; China; Taiwan; Colombia; Congo, Democratic Republic of the; Côte d'Ivoire; Croatia; Curacao; Czech Republic; Denmark; Dominican Republic; Ecuador; Egypt; El Salvador; Eritrea; Estonia; Ethiopia; Fiji; Finland; France; French Guiana; Georgia; Germany; Ghana; Greece; Grenada; Guatemala; Guinea; Guyana; Honduras; Hong Kong; Hungary; Iceland; India; Indonesia; Ireland; Israel; Italy; Jamaica; Japan; Jordan; Kazakhstan; Kenya; Korea, Republic of; Krygyzstan; Kuwait; Laos; Latvia; Lebanon; Liberia; Liechtenstein; Lithuania; Luxembourg; Macao; Malaysia; Mali; Malta; Mauritania; Mexico; Mongolia; Morocco; Mozambique; Myanmar; Namibia; Netherlands; New Zealand; Nicaragua; Niger; Nigeria; Norway; Oman; Pakistan; Panama; Papua New Guinea; Peru; Philippines; Poland; Portugal; Puerto Rico; Romania; Russian Federation\*; Rwanda; Saint Kitts and Nevis; San Marino; Saudi Arabia; Senegal; Serbia; Sierra Leone; Singapore; Sint Maarten; Slovakia; Slovenia; South Africa; Spain; St Vincent and Grenadines; Sudan; Suriname; Swaziland; Sweden; Switzerland; Tanzania; Thailand; Togo; Trinidad and Tobago; Tunisia; Turkey; Turks and Caicos; Uganda; Ukraine; United Arab Emirates; United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland; United States of America; Uruguay; Uzbekistan; Venezuela; Viet Nam; Yemen; Zambia; Zimbabwe

\* 2022년 2월 이전

# Smelter and Refiner List in Samsung Electronics' supply chain(as of 2022)

## 3TG Smelter and Refiner List

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
1	Gold	CID000015	Advanced Chemical Company	USA	Conformant	LR, R/S	N/A
2	Gold	CID000019	Aida Chemical Industries Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	N/A
3	Gold	CID000035	Agosi AG	Germany	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
4	Gold	CID000041	Almalyk Mining and Metallurgical Complex (AMMC)	Uzbekistan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
5	Gold	CID000058	AngloGold Ashanti Corrego do Sitio Mineracao	Brazil	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
6	Gold	CID000077	Argor-Heraeus S.A.	Switzerland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
7	Gold	CID000082	Asahi Pretec Corp.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
8	Gold	CID000090	Asaka Riken Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	N/A
9	Gold	CID000113	Aurubis AG	Germany	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
10	Gold	CID000128	Bangko Sentral ng Pilipinas (Central Bank of the Philippines)	Philippines	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
11	Gold	CID000157	Boliden AB	Sweden	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
12	Gold	CID000176	C. Hafner GmbH + Co. KG	Germany	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
13	Gold	CID000185	CCR Refinery - Glencore Canada Corporation	Canada	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
14	Gold	CID000189	Cendres + Metaux S.A.	Switzerland	Conformant	-	-
15	Gold	CID000233	Chimet S.p.A.	Italy	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
16	Gold	CID000264	Chugai Mining	Japan	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
17	Gold	CID000359	DSC (Do Sung Corporation)	Korea, Republic of	Conformant	R/S	N/A
18	Gold	CID000362	DODUCO Contacts and Refining GmbH	Germany	Conformant	-	-
19	Gold	CID000401	Dowa	Japan	Conformant	LR, HR, R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
20	Gold	CID000425	Eco-System Recycling Co., Ltd. East Plant	Japan	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
21	Gold	CID000689	LT Metal Ltd.	Korea, Republic of	Conformant	LR, R/S	L1
22	Gold	CID000694	Heimerle + Meule GmbH	Germany	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
23	Gold	CID000707	Heraeus Metals Hong Kong Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
24	Gold	CID000711	Heraeus Germany GmbH Co. KG	Germany	Conformant	LR, R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
25	Gold	CID000801	Inner Mongolia Qiankun Gold and Silver Refinery Share Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
26	Gold	CID000807	Ishifuku Metal Industry Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
27	Gold	CID000814	Istanbul Gold Refinery	Turkey	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
28	Gold	CID000823	Japan Mint	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
29	Gold	CID000855	Jiangxi Copper Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
30	Gold	CID000920	Asahi Refining USA Inc.	USA	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
31	Gold	CID000924	Asahi Refining Canada Ltd.	Canada	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
32	Gold	CID000937	JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
33	Gold	CID000957	Kazzinc	Kazakhstan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
34	Gold	CID000969	Kennecott Utah Copper LLC	USA	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
35	Gold	CID000981	Kojima Chemicals Co., Ltd.	Japan	Conformant	LR, R/S	LR, HR, R/S; Additionally, see aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
36	Gold	CID001078	LS-NIKKO Copper Inc.	Korea, Republic of	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
37	Gold	CID001113	Materion	USA	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
38	Gold	CID001119	Matsuda Sangyo Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
39	Gold	CID001147	Metalor Technologies (Suzhou) Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
40	Gold	CID001149	Metalor Technologies (Hong Kong) Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
41	Gold	CID001152	Metalor Technologies (Singapore) Pte., Ltd.	Singapore	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
42	Gold	CID001153	Metalor Technologies S.A.	Switzerland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
43	Gold	CID001157	Metalor USA Refining Corporation	USA	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
44	Gold	CID001161	Metalurgica Met-Mex Penoles S.A. De C.V.	Mexico	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
45	Gold	CID001188	Mitsubishi Materials Corporation	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
46	Gold	CID001193	Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
47	Gold	CID001220	Nadir Metal Rafineri San. Ve Tic. A.S.	Turkey	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
48	Gold	CID001236	Navoi Mining and Metallurgical Combinat	Uzbekistan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
49	Gold	CID001259	Nihon Material Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
50	Gold	CID001325	Ohura Precious Metal Industry Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
51	Gold	CID001352	MKS PAMP SA	Switzerland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
52	Gold	CID001397	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	Indonesia	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
53	Gold	CID001498	PX Precinox S.A.	Switzerland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
54	Gold	CID001512	Rand Refinery (Pty) Ltd.	South Africa	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
55	Gold	CID001534	Royal Canadian Mint	Canada	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
56	Gold	CID001555	Samduck Precious Metals	Korea, Republic of	Conformant	LR, R/S	N/A
57	Gold	CID001585	SEMPA Joyeria Plateria S.A.	Spain	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
58	Gold	CID001622	Shandong Zhaojin Gold & Silver Refinery Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
59	Gold	CID001736	Sichuan Tianze Precious Metals Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
60	Gold	CID001761	Solar Applied Materials Technology Corp.	Taiwan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
61	Gold	CID001798	Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
62	Gold	CID001875	Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
63	Gold	CID001916	Shandong Gold Smelting Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
64	Gold	CID001938	Tokuriki Honten Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
65	Gold	CID001955	Torecom	Korea, Republic of	Conformant	LR, R/S	N/A
66	Gold	CID001980	Umicore S.A. Business Unit Precious Metals Refining	Belgium	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
67	Gold	CID001993	United Precious Metal Refining, Inc.	USA	Conformant	LR, R/S	N/A



No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
68	Gold	CID002003	Valcambi S.A.	Switzerland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
69	Gold	CID002030	Western Australian Mint (T/a The Perth Mint)	Australia	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
70	Gold	CID002100	Yamakin Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
71	Gold	CID002129	Yokohama Metal Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	N/A
72	Gold	CID002224	Zhongyuan Gold Smelter of Zhongjin Gold Corporation	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
73	Gold	CID002243	Gold Refinery of Zijin Mining Group Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
74	Gold	CID002290	SAFINA A.S.	Czechia	Conformant	R/S	N/A
75	Gold	CID002314	Umicore Precious Metals Thailand	Thailand	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
76	Gold	CID002459	Geib Refining Corporation	USA	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
77	Gold	CID002509	MMTC-PAMP India Pvt., Ltd.	India	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
78	Gold	CID002511	KGHM Polska Miedz Spolka Akcyjna	Poland	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
79	Gold	CID002516	Singway Technology Co., Ltd.	Taiwan	Conformant	-	-
80	Gold	CID002560	Al Etihad Gold Refinery DMCC	UAE	Conformant	HR, R/S	N/A
81	Gold	CID002561	Emirates Gold DMCC	UAE	Conformant	LR, HR, CC, R/S	N/A
82	Gold	CID002580	T.C.A S.p.A	Italy	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
83	Gold	CID002582	REMONDIS PMR B.V.	Netherland	Conformant	R/S	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing
84	Gold	CID002605	Korea Zinc Co., Ltd.	Korea, Republic of	Conformant	LR, R/S	N/A
85	Gold	CID002615	TOO Tau-Ken-Altyn	Kazakhstan	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing	N/A
86	Gold	CID002761	SAAMP	France	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
87	Gold	CID002762	L'Orfebre S.A.	Andorra	Conformant	R/S, HR	N/A
88	Gold	CID002763	8853 S.p.A.	Italy	Conformant	-	-
89	Gold	CID002765	Italpreziosi	Italy	Conformant	See aggregated data below for LBMA Good Delivery Sourcing and RJC Sourcing	N/A
90	Gold	CID002778	WIELAND Edelmetalle GmbH	Germany	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
91	Gold	CID002779	Ogussa Osterreichische Gold- und Silber-Scheideanstalt GmbH	Austria	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
92	Gold	CID002863	Bangalore Refinery	India	Conformant	LR, R/S	N/A
93	Gold	CID002918	SungEel HiMetal Co., Ltd.	Korea, Republic of	Conformant	R/S	N/A
94	Gold	CID002919	Planta Recuperadora de Metales SpA	Chile	Conformant	LR	N/A
95	Gold	CID002973	Safimet S.p.A	Italy	Conformant	-	-
96	Gold	CID003189	NH Recytech Company	Korea, Republic of	Conformant	LR, R/S	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
97	Gold	CID003424	Eco-System Recycling Co., Ltd. North Plant	Japan	Conformant	R/S	N/A
98	Gold	CID003425	Eco-System Recycling Co., Ltd. West Plant	Japan	Conformant	R/S	N/A
99	Gold	CID003575	Metal Concentrators SA (Pty) Ltd.	South Africa	Conformant	See aggregated data below for RJC Sourcing	N/A
100	Tantalum	CID000211	Changsha South Tantalum Niobium Co., Ltd.	China	Conformant	LR, R/S	LR, HR, DRC, CC
101	Tantalum	CID000291	Guangdong Rising Rare Metals-EO Materials Ltd.	China	Conformant	-	-
102	Tantalum	CID000460	F&X Electro-Materials Ltd.	China	Conformant	LR, HR, CC	LR, CC, DRC, HR
103	Tantalum	CID000616	XIMEI RESOURCES (GUANGDONG) LIMITED	China	Conformant	LR, HR, CC, DRC	N/A
104	Tantalum	CID000914	Jiujiang JinXin Nonferrous Metals Co., Ltd.	China	Conformant	LR, HR, DRC, CC	L1
105	Tantalum	CID000917	Jiujiang Tanbre Co., Ltd.	China	Conformant	DRC, HR, R/S, LR, CC	LR, HR, CC, DRC
106	Tantalum	CID001076	AMG Brasil	Brazil	Conformant	LR	N/A
107	Tantalum	CID001163	Metallurgical Products India Pvt., Ltd.	India	Conformant	LR, R/S	L1
108	Tantalum	CID001175	Mineracao Taboca S.A.	Brazil	Conformant	L1	N/A
109	Tantalum	CID001192	Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Japan	Conformant	HR, CC, R/S	L1
110	Tantalum	CID001200	NPM Silmet AS	Estonia	Conformant	R/S, LR	L1
111	Tantalum	CID001277	Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd.	China	Conformant	LR, HR, DRC, CC	HR, LR, DRC, CC, R/S
112	Tantalum	CID001508	QuantumClean	USA	Conformant	R/S	N/A
113	Tantalum	CID001522	Yanling Jincheng Tantalum & Niobium Co., Ltd.	China	Conformant	LR	L1, LR, HR, CC, DRC, R/S
114	Tantalum	CID001869	Taki Chemical Co., Ltd.	Japan	Conformant	R/S	N/A
115	Tantalum	CID001891	Telex Metals	USA	Conformant	LR, R/S	LR, HR, DRC, CC, R/S
116	Tantalum	CID001969	Ulba Metallurgical Plant JSC	Kazakhstan	Conformant	LR, HR, CC, DRC, R/S	LR
117	Tantalum	CID002492	Hengyang King Xing Lifeng New Materials Co., Ltd.	China	Conformant	LR, HR	N/A
118	Tantalum	CID002504	D Block Metals, LLC	USA	Conformant	R/S, LR	LR, CC, DRC, R/S, HR
119	Tantalum	CID002505	FIR Metals & Resource Ltd.	China	Conformant	LR, HR, DRC, R/S	LR, R/S, HR, CC, DRC
120	Tantalum	CID002506	Jiujiang Zhongao Tantalum & Niobium Co., Ltd.	China	Conformant	LR	N/A
121	Tantalum	CID002508	XinXing HaoRong Electronic Material Co., Ltd.	China	Conformant	HR	L1
122	Tantalum	CID002512	Jiangxi Dinghai Tantalum & Niobium Co., Ltd.	China	Conformant	LR	LR, HR, DRC, R/S
123	Tantalum	CID002539	KEMET de Mexico	Mexico	Conformant	LR, R/S	LR, CC, DRC, HR, R/S
124	Tantalum	CID002544	TANIOBIS Co., Ltd.	Thailand	Conformant	LR, CC, DRC, HR, R/S	LR, HR, CC, DRC, R/S
125	Tantalum	CID002545	TANIOBIS GmbH	Germany	Conformant	LR, CC, DRC, HR, R/S	LR, R/S and Mined (See aggregated data below for TI-CMC Sourcing)
126	Tantalum	CID002547	H.C. Starck Hermsdorf GmbH	Germany	Conformant	R/S	R/S, LR
127	Tantalum	CID002548	H.C. Starck Inc.	USA	Conformant	LR, R/S	LR, HR, CC, DRC, R/S
128	Tantalum	CID002549	TANIOBIS Japan Co., Ltd.	Japan	Conformant	LR	LR, CC, HR, DRC, R/S
129	Tantalum	CID002550	TANIOBIS Smelting GmbH & Co. KG	Germany	Conformant	LR, R/S	LR, CC, DRC, HR, R/S
130	Tantalum	CID002557	Global Advanced Metals Boyertown	USA	Conformant	DRC, CC, HR, LR, R/S	LR, CC, HR, R/S
131	Tantalum	CID002558	Global Advanced Metals Aizu	Japan	Conformant	R/S, LR	DRC, CC, HR, LR, R/S
132	Tantalum	CID002707	Resind Industria e Comercio Ltda.	Brazil	Conformant	LR	LR
133	Tantalum	CID002842	Jiangxi Tuohong New Raw Material	China	Conformant	LR	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
134	Tantalum	CID002847	Meta Materials	Macedonia	Conformant	-	-
135	Tantalum	CID003583	RFH Yancheng Jinye New Material Technology Co., Ltd.	China	Conformant	LR	N/A
136	Tin	CID000228	Chenzhou Yunxiang Mining and Metallurgy Co., Ltd.	China	Conformant	LR, R/S	N/A
137	Tin	CID000292	Alpha	USA	Conformant	LR, R/S	L1, LR, CC, DRC, HR, R/S
138	Tin	CID000402	Dowa	Japan	Conformant	R/S	N/A
139	Tin	CID000438	EM Vinto	Bolivia	Conformant	LR	N/A
140	Tin	CID000448	Estanho de Rondonia S.A.	Brazil	Conformant	LR	N/A
141	Tin	CID000468	Fenix Metals	Poland	Conformant	LR, R/S	N/A
142	Tin	CID000538	Gejiu Non-Ferrous Metal Processing Co., Ltd.	China	Conformant	L1	N/A
143	Tin	CID000555	Gejiu Zili Mining And Metallurgy Co., Ltd.	China	Conformant	-	-
144	Tin	CID001070	China Tin Group Co., Ltd.	China	Conformant	LR, R/S	LR
145	Tin	CID001105	Malaysia Smelting Corporation (MSC)	Malaysia	Conformant	L1, HR, CC, DRC, R/S	L1, R/S
146	Tin	CID001142	Metallic Resources, Inc.	USA	Conformant	LR, R/S	LR, R/S
147	Tin	CID001173	Mineracao Taboca S.A.	Brazil	Conformant	L1	N/A
148	Tin	CID001182	Minsur	Perú	Conformant	LR	N/A
149	Tin	CID001191	Mitsubishi Materials Corporation	Japan	Conformant	R/S	N/A
150	Tin	CID001231	Jiangxi New Nanshan Technology Ltd.	China	Conformant	LR, R/S	L1
151	Tin	CID001314	O.M. Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	Thailand	Conformant	R/S	N/A
152	Tin	CID001337	Operaciones Metalurgicas S.A.	Bolivia	Conformant	LR	N/A
153	Tin	CID001399	PT Artha Cipta Langgeng	Indonesia	Conformant	LR	N/A
154	Tin	CID001402	PT Babel Inti Perkasa	Indonesia	Conformant	LR	N/A
155	Tin	CID001406	PT Babel Surya Alam Lestari	Indonesia	Conformant	LR	N/A
156	Tin	CID001428	PT Bukit Timah	Indonesia	Conformant	LR	N/A
157	Tin	CID001453	PT Mitra Stania Prima	Indonesia	Conformant	LR	N/A
158	Tin	CID001458	PT Prima Timah Utama	Indonesia	Conformant	LR	N/A
159	Tin	CID001460	PT Refined Bangka Tin	Indonesia	Conformant	LR	N/A
160	Tin	CID001463	PT Sariwiguna Binasentosa	Indonesia	Conformant	LR	N/A
161	Tin	CID001468	PT Stanindo Inti Perkasa	Indonesia	Conformant	LR	N/A
162	Tin	CID001477	PT Timah Tbk Kundur	Indonesia	Conformant	LR	N/A
163	Tin	CID001482	PT Timah Tbk Mentok	Indonesia	Conformant	LR	N/A
164	Tin	CID001490	PT Tinindo Inter Nusa	Indonesia	Conformant	L1	N/A
165	Tin	CID001539	Rui Da Hung	Taiwan	Conformant	L1, R/S	L1
166	Tin	CID001758	Soft Metais Ltda.	Brazil	Conformant	-	-
167	Tin	CID001898	Thaisarco	Thailand	Conformant	LR, CC, HR, DRC, R/S	L1, LR, HR, CC, DRC, R/S
168	Tin	CID002036	White Solder Metalurgia e Mineracao Ltda.	Brazil	Conformant	L1	L1
169	Tin	CID002158	Yunnan Chengfeng Non-ferrous Metals Co., Ltd.	China	Conformant	L1	N/A
170	Tin	CID002180	Tin Smelting Branch of Yunnan Tin Co., Ltd.	China	Conformant	LR, HR, DRC, R/S	L1, HR, CC, DRC, R/S
171	Tin	CID002468	Magnu's Minerai's Metais e Ligas Ltda.	Brazil	Conformant	LR, R/S	L1, LR, R/S
172	Tin	CID002503	PT ATD Makmur Mandiri Jaya	Indonesia	Conformant	LR	N/A
173	Tin	CID002517	O.M. Manufacturing Philippines, Inc.	Philippines	Conformant	R/S	R/S
174	Tin	CID002593	PT Rajehan Ariq	Indonesia	Conformant	LR	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
175	Tin	CID002696	PT Cipta Persada Mulia	Indonesia	Conformant	LR	N/A
176	Tin	CID002706	Resind Industria e Comercio Ltda.	Brazil	Conformant	LR	LR
177	Tin	CID002773	Aurubis Beerse	Belgium	Conformant	N/A	L1, LR, CC, HR, DRC, R/S
178	Tin	CID002774	Aurubis Berango	Spain	Conformant	R/S	LR
179	Tin	CID002816	PT Sukses Inti Makmur	Indonesia	Conformant	LR	N/A
180	Tin	CID002834	Thai Nguyen Mining and Metallurgy Co., Ltd.	Vietnam	Conformant	LR	N/A
181	Tin	CID002835	PT Menara Cipta Mulia	Indonesia	Conformant	LR	N/A
182	Tin	CID002844	HuiChang Hill Tin Industry Co., Ltd.	China	Conformant	L1	N/A
183	Tin	CID003116	Guangdong Hanhe Non-Ferrous Metal Co., Ltd.	China	Conformant	LR, R/S	N/A
184	Tin	CID003190	Chifeng Dajingzi Tin Industry Co., Ltd.	China	Conformant	L1, R/S	N/A
185	Tin	CID003205	PT Bangka Serumpun	Indonesia	Conformant	L1	N/A
186	Tin	CID003325	Tin Technology & Refining	USA	Conformant	R/S	LR, R/S
187	Tin	CID003379	Ma'anshan Weitai Tin Co., Ltd.	China	Conformant	R/S	N/A
188	Tin	CID003381	PT Rajawali Rimba Perkasa	Indonesia	Conformant	LR	N/A
189	Tin	CID003387	Luna Smelter, Ltd.	Rwanda	Conformant	HR, CC	N/A
190	Tin	CID003449	PT Mitra Sukses Globalindo	Indonesia	Conformant	LR	N/A
191	Tin	CID003486	CRM Fundicao De Metais E Comercio De Equipamentos Eletronicos Do Brasil Ltda	Brazil	Conformant	R/S	N/A
192	Tin	CID003524	CRM Synergies	Spain	Conformant	R/S	N/A
193	Tin	CID003582	Fabrica Auricchio Industria e Comercio Ltda.	Brazil	Conformant	LR	N/A
194	Tin	CID003868	PT Putera Sarana Shakti (PT PSS)	Indonesia	Conformant	LR	N/A
195	Tungsten	CID000004	A.L.M.T. Corp.	Japan	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	R/S, LR, HR, DRC, CC, See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
196	Tungsten	CID000105	Kennametal Huntsville	USA	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	HR, CC, R/S
197	Tungsten	CID000218	Guangdong Xianglu Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
198	Tungsten	CID000258	Chongyi Zhangyuan Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
199	Tungsten	CID000568	Global Tungsten & Powders Corp.	USA	Conformant	CC, See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	LR, CC, HR, R/S
200	Tungsten	CID000766	Hunan Chenzhou Mining Co., Ltd.	China	Conformant	LR	N/A
201	Tungsten	CID000769	Hunan Chunchang Nonferrous Metals Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
202	Tungsten	CID000825	Japan New Metals Co., Ltd.	Japan	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	LR, HR, CC, R/S and Mined; See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
203	Tungsten	CID000875	Ganzhou Huaxing Tungsten Products Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
204	Tungsten	CID000966	Kennametal Fallon	USA	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
205	Tungsten	CID002044	Wolfram Bergbau und Hutten AG	Austria	Conformant	CC, See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
206	Tungsten	CID002082	Xiamen Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	LR, R/S, DRC, CC, HR
207	Tungsten	CID002315	Ganzhou Jiangwu Ferrotungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing, R/S	N/A

No	Metal	ID	Smelter Name	Location	RMAP status	Direct Sourcing	Indirect Supplying Smelter Sourcing
208	Tungsten	CID002316	Jiangxi Yaosheng Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
209	Tungsten	CID002317	Jiangxi Xinsheng Tungsten Industry Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
210	Tungsten	CID002318	Jiangxi Tonggu Non-ferrous Metallurgical & Chemical Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
211	Tungsten	CID002319	Malipo Haiyu Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
212	Tungsten	CID002320	Xiamen Tungsten (H.C.) Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	LR, R/S, HR, CC
213	Tungsten	CID002321	Jiangxi Gan Bei Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
214	Tungsten	CID002494	Ganzhou Seadragon W & Mo Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
215	Tungsten	CID002502	Asia Tungsten Products Vietnam Ltd.	Vietnam	Conformant	L1, HR, CC, DRC	N/A
216	Tungsten	CID002513	Hunan Shizhuyuan Nonferrous Metals Co., Ltd. Chenzhou Tungsten Products Branch	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
217	Tungsten	CID002541	H.C. Starck Tungsten GmbH	Germany	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
218	Tungsten	CID002542	TANIOBIS Smelting GmbH & Co. KG	Germany	Conformant	LR	L1, LR, CC, HR, DRC, R/S and Mined (See aggregated data below for TI-CMC Sourcing)
219	Tungsten	CID002543	Masan High-Tech Materials	Vietnam	Conformant	DRC, CC, See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
220	Tungsten	CID002551	Jiangwu H.C. Starck Tungsten Products Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
221	Tungsten	CID002589	Niagara Refining LLC	USA	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	R/S
222	Tungsten	CID002641	China Molybdenum Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	LR	N/A
223	Tungsten	CID002645	Ganzhou Haichuang Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	LR	LR, R/S
224	Tungsten	CID002827	Philippine Chuangxin Industrial Co., Inc.	Philippines	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
225	Tungsten	CID002830	Xinfeng Huarui Tungsten & Molybdenum New Material Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	N/A
226	Tungsten	CID002833	ACL Metais Eireli	Brazil	Conformant	-	-
227	Tungsten	CID002845	Moliren Ltd.	Russia	Conformant	-	-
228	Tungsten	CID003388	KGETS CO., LTD.	Korea, Republic of	Conformant	R/S	N/A
229	Tungsten	CID003401	Fujian Ganmin RareMetal Co., Ltd.	China	Conformant	LR	N/A
230	Tungsten	CID003407	Lianyou Metals Co., Ltd.	Taiwan	Conformant	R/S	N/A
231	Tungsten	CID003417	Hubei Green Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	R/S	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing
232	Tungsten	CID003468	Cronimet Brasil Ltda	Brazil	Conformant	HR	N/A
233	Tungsten	CID003609	Fujian Xinlu Tungsten Co., Ltd.	China	Conformant	See aggregated data below for TI-CMC Sourcing	LR, R/S and Mined (See aggregated data below for TI-CMC Sourcing)

\* Source: <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/rcoi-data/>

## \* Data Key

L1	Level 1 countries are not identified as conflict regions or plausible areas of smuggling or export from the DRC and its nine adjoining countries.
L2	Level 2 countries are known or plausible countries for smuggling, export out of region or transit of materials containing tantalum, tin, tungsten or gold.
CC	Covered countries are the 9 countries adjoining the Democratic Republic of Congo.
DRC	The Democratic Republic of Congo.
Low Risk (LR)	Countries identified by smelters and refiners as low-risk. Those marked with an ** have been disclosed by some smelters to be low-risk but disclosed by other smelters to be high-risk.
High Risk (HR)	Countries identified by smelters and refiners as Conflict-Affected and High-Risk (HR). Those marked with an ** have been disclosed by some smelters to be low-risk but disclosed by other smelters to be high-risk.
Recycled Scrap (R/S)	Secondary sources of material (non-mined) Gold only: Those followed by (HR) have been disclosed by refiners to be high-risk. Those followed with an ** have been disclosed by some refiners to be low-risk but disclosed by other refiners to be high-risk.

## Known Countries from which Conformant Gold Refiners Source

L1	
L2	
CC	Tanzania
DRC	
Low Risk (LR)	Canada, Chile, Ghana**, Guinea**, Guyana**, India, Mexico**, Peru**, Philippines, United States of America, South Africa**, South Korea, Sweden, Uzbekistan
High Risk (HR)	Benin, Bolivia (Plurinational State of), Brazil**, Colombia, Ecuador, Eritrea, Ghana**, Guinea**, Guyana** Mexico**, Mozambique, Niger, Peru**, South Africa**, Swaziland, Tanzania, Russian Federation
Recycled Scrap (R/S)	Andorra, Antigua and Barbuda, Australia, Austria, Bahamas, Barbados, Belgium, Benin (HR), Brazil**, Bulgaria, Canada, Cayman Islands, Chile**, China, Chinese Taipei, Colombia**, Curacao, Czech Republic, Denmark, Dominican Republic**, El Salvador (HR), France, Germany, Grenada, Guatemala (HR), Honduras (HR), Hong Kong**, Hungary, India**, Indonesia**, Ireland, Israel, Italy, Japan, Jordan (HR), Lithuania, Luxembourg, Malaysia, Mexico (HR), Netherlands, New Zealand, Panama (HR)**, Peru, Philippines**, Poland, Puerto Rico, Romania, Saint Kitts and Nevis, Saudi Arabia (HR), Singapore**, Sint Maarten, Slovakia, South Africa**, South Korea, Spain, St Vincent and Grenadines, Sweden, Switzerland**, Thailand, Trinidad and Tobago, Turkey (HR), Turks and Caicos, United Arab Emirates**, United Kingdom**, United States of America**, Uruguay, Uzbekistan (HR), Vietnam

## Known Countries from which LBMA Good Delivery List Refiners Source - Mined Material (Provided by LBMA)

All COI	Argentina, Armenia, Australia, Azerbaijan, Bolivia (Plurinational State of), Botswana, Brazil, Burkina Faso, Canada, Chile, China, Colombia, Côte d'Ivoire, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, Ethiopia, Fiji, Finland, Germany, Ghana, Guatemala, Guinea, Guyana, Honduras, Indonesia, Japan, Kazakhstan, Kenya, Lao People's Democratic Republic, Mali, Mauritania, Mexico, Mongolia, Namibia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Oman, Papua New Guinea, Peru, Philippines, Russian Federation, Saudi Arabia, Senegal, Slovakia, South Africa, Spain, Sudan, Suriname, Sweden, Thailand, Turkey, United States of America, Uzbekistan
CC	Tanzania, Zambia
DRC	Congo, Democratic Republic of the

### \* Notes

\* Dates marked with an asterisk represent smelters that are currently enrolled in the risk-based audit program and have not undergone an on-site audit for this compliance period. While these smelters have sent in their Line Item Summary and Declaration of Sourcing to show their full sourcing information, the information provided has not been validated by a third party auditor.

Known Countries from which LBMA Good Delivery List Refiners Source - Recycled Material (Provided by LBMA)

All COI	Algeria, Andorra, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bolivia (Plurinational State of), Brazil, Bulgaria, Canada, Chile, China, Chinese Taipei, Colombia, Croatia, Czech Republic, Denmark, Ecuador, Egypt, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guyana, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Korea, Republic of, Kyrgyzstan, Lao People's Democratic Republic, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macao, Malaysia, Mali, Malta, Mexico, Morocco, Netherlands, New Zealand, Norway, Pakistan, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, San Marino, Serbia, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, Trinidad and Tobago, Turkey, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America, Uruguay, Viet Nam, Zimbabwe
CC	Tanzania, Zambia
DRC	Congo, Democratic Republic of the

Known Countries from which RJC Refiners Source - Mined Material (Provided by RJC)

All COI	Argentina, Azerbaijan, Brazil, Burkina Faso, Canada, Chile, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, Finland, Guinea, French Guiana, Ghana, Honduras, Lao People's Democratic Republic, Liberia, Mexico, Morocco, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Saudi Arabia, Senegal, Spain, South Africa, United States of America
CC	Tanzania
DRC	

Known Countries from which Conformant Tantalum Smelters Source

Please refer to the Data Key above for descriptions of each RCOI designation.

L1	Brazil
L2	
CC	Burundi, Rwanda
DRC	Congo, Democratic Republic of the
Low Risk (LR)	Australia, Brazil**, China, Ethiopia**, Mozambique, Nigeria**, Sierra Leone, Spain, Zimbabwe
High Risk (HR)	Brazil**, Burundi, Congo, Democratic Republic of the, Ethiopia**, Nigeria**, Rwanda
Recycled Scrap (R/S)	Belarus, Canada, China, Chinese Taipei, Czech Republic, El Salvador, Estonia, France, Germany, Hong Kong, India, Indonesia, Israel, Ireland, Japan, Kazakhstan, Mexico, Russia, Singapore, South Korea, Thailand, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America

### Known Countries from which Conformant Tin Smelters Source

Please refer to the Data Key above for descriptions of each RCOI designation.

L1	Australia, Bolivia (Plurinational State of), Brazil, China, Chinese Taipei, Colombia, Indonesia, Malaysia, Myanmar, Russian Federation, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Venezuela
L2	
CC	Burundi, Rwanda
DRC	Congo, Democratic Republic of the
Low Risk (LR)	Australia, Bolivia, Brazil**, China, France, Indonesia**, Laos, Malaysia, Myanmar**, Namibia, Peru, Portugal, Russia**, United Kingdom, Vietnam
High Risk (HR)	Brazil**, Burundi, Congo, Democratic Republic of the, Indonesia**, Myanmar**, Nigeria, Rwanda, Thailand
Recycled Scrap (R/S)	Angola, Argentina, Australia, Austria, Bangladesh, Bahrain, Belarus, Belgium, Bolivia, Brazil, Canada, Chile, China, Chinese Taipei, Croatia, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Ghana, Greece, Guinea, Hong Kong, Hungary, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kuwait, Latvia, Lebanon, Liberia, Lithuania, Malaysia, Malta, Mexico, Morocco, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Pakistan, Philippines, Poland, Portugal, Puerto Rico, Romania, Russia, Saudi Arabia, Serbia, Senegal, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, South Korea, Spain, Sudan, Sweden, Switzerland, Tanzania, Thailand, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Uruguay, Venezuela, Yemen

### Known Countries from which Conformant Tungsten Industry-Conflict Minerals Council (TI-CMC) Smelters Source - Mined Material (Provided by TI-CMC)

Please refer to the Data Key above for descriptions of each RCOI designation.

All COI	Australia, Austria, Bolivia, Brazil, China, Kazakhstan, Krygyzstan, Malaysia, Mexico, Mongolia, Myanmar, Nigeria, Peru, Portugal, Russian Federation, Spain, Thailand, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America, Vietnam, Zimbabwe
CC	Burundi, Rwanda, Uganda
DRC	Congo, Democratic Republic of the

### Known Countries from which Conformant Tungsten Smelters Source

Please refer to the Data Key above for descriptions of each RCOI designation.

L1	Brazil, Myanmar
L2	
CC	Rwanda
DRC	Congo, Democratic Republic of the
Low Risk (LR)	China, Vietnam
High Risk (HR)	Brazil, Burundi, Rwanda
Recycled Scrap (R/S)	Brazil, Canada, China, Germany, Ireland, Israel, Japan, South Korea, United States of America, Vietnam

\* Notes

\* Dates marked with an asterisk represent smelters that are currently enrolled in the risk-based audit program and have not undergone an on-site audit for this compliance period. While these smelters have sent in their Line Item Summary and Declaration of Sourcing to show their full sourcing information, the information provided has not been validated by a third party auditor.

© 2022 Responsible Business Alliance, Inc. All rights reserved.



## Cobalt Smelter List

No	ID	Smelter Name	Location
1	CID003211	Zhuhai Kelixin Metal Materials Co., Ltd.	China
2	CID003221	Nantong Xinwei Nickel Cobalt Technology Development Co., Ltd.	China
3	CID003232	Dynatec Madagascar Company	Madagascar
4	CID003233	JSC Kolskaya Mining and Metallurgical Company (Kola MMC)	Russia
5	CID003266	Societe pour le Traitment du Terril de Lubumbashi (STL)	Congo, Democratic Republic of the
6	CID003377	Jiangxi Jiangwu Cobalt industrial Co., Ltd.	China
7	CID003426	SOCIETE MINIERE DU KATANGA (SOMIKA SARL)	Congo, Democratic Republic of the
8	CID003470	Hunan Jinxin New Material Holding Co., Ltd.	China
9	CID003534	Mechema Taiwan Plant 2	Taiwan
10	CID003209	Gem (Jiangsu) Cobalt Industry Co., Ltd.	China
11	CID003210	Lanzhou Jinchuan Advanced Materials Technology Co., Ltd.	China
12	CID003212	Ganzhou Tengyuan Cobalt New Material Co., Ltd.	China
13	CID003213	Guangxi Yinyi Advanced Material Co., Ltd.	China
14	CID003215	Tianjin Maolian Science & Technology Co., Ltd.	China
15	CID003225	Zhejiang Huayou Cobalt Company Limited	China
16	CID003226	Umicore Finland Oy	Finland
17	CID003228	Umicore Olen	Belgium
18	CID003255	Quzhou Huayou Cobalt New Material Co., Ltd.	China
19	CID003261	Kamoto Copper Company	Congo, Democratic Republic of the
20	CID003264	Chemaf Etoile	Congo, Democratic Republic of the
21	CID003275	La Compagnie de Traitement des Rejets de Kingamyambo S.A. (Metalkol S.A.)	Congo, Democratic Republic of the
22	CID003278	Niihama Nickel Refinery, Sumitomo Metal Mining	Japan
23	CID003279	Mine de Bou-Azzer	Morocco
24	CID003280	Compagnie de Tifnout Tiranimine	Morocco
25	CID003291	Guangdong Jiana Energy Technology Co., Ltd.	China
26	CID003293	Jiangsu Xiongfeng Technology Co., Ltd.	China
27	CID003338	SungEel HiTech Co., Ltd.	Korea, Republic of
28	CID003378	Jingmen GEM Co., Ltd.	China
29	CID003384	Ganzhou Highpower Technology Co., Ltd.	China
30	CID003390	NORILSK NICKEL HARJAVALTA OY	Finland
31	CID003398	New Era Group Zhejiang Zhongneng Cycle Technology Co., Ltd.	China
32	CID003404	Hunan Yacheng New Materials Co., Ltd.	China
33	CID003406	Murrin Murrin Nickel Cobalt Plant	Australia
34	CID003411	Hunan CNGR New Energy Science & Technology Co., Ltd.	China
35	CID003415	Cosmo Chemical, Ltd.	Korea, Republic of
36	CID003423	Chemaf Usoke	Congo, Democratic Republic of the
37	CID003465	Ningbo Hubang New Material Co., Ltd.	China
38	CID003473	CoreMax Corporation	Taiwan
39	CID003481	Chizhou CN New Materials and Technology Co., Ltd.	China
40	CID003526	Zhejiang Greatpower Cobalt Materials Co., Ltd.	China
41	CID003577	Harima Refinery, Sumitomo Metal Mining	Japan
42	CID003610	Guizhou CNGR Resource Recycling Industry Development Co., Ltd.	China

## Mica Operator List

No	ID	Operator Name	Location
1	CID003512	Yamaguchi Mica	Japan
2	CID003514	The JAI Mica Supply Company Limited	-
3	CID003625	SIDDHI EXIMP ENTERPRISES	India
4	CID003652	Ruby Mica	India
5	CID003730	Lingshou Huajing Mica Co., Ltd.	China
6	CID003734	Tri-H	Madagascar
7	CID003513	Modi Mica Enterprises	India
8	CID003589	Imerys Canada, Inc.	Canada
9	CID003590	Southeastern Performance Minerals, LLC	USA
10	CID003591	Imerys Mica Kings Mountain, Inc.	USA
11	CID003592	Arctic Minerals, LLC	USA
12	CID003593	VON ROLL BRAZIL LTDA	Brazil
13	CID003599	Pachisia & Co.	India
14	CID003621	DARUKA INTERNATIONAL	India
15	CID003623	G. K. INTERNATIONAL	India
16	CID003624	LAXIM MINERALS CORPORATION	India
17	CID003626	DARUKA MINERALS	India
18	CID003664	JSC "Sludyanaya Fabrika"	Russia
19	CID003787	Nanjing Jinyun Mica Ltd.	China

## Lithium Smelter List

No	ID	Smelter Name	Location
1	CID003670	Fujhara Refinery	UAE
2	CID003708	Salar del Carmen	Chile
3	CID003714	Jiangxi Ganfeng Lithium Co., Ltd.	China
4	CID003715	Ningdu Ganfeng Lithium Co., Ltd.	China
5	CID003720	Tianqi Lithium (Shehong) Co., Ltd.	China
6	CID003745	POSCO	Korea, Republic of
7	CID003823	La Negra Chemical Plant	Canada
8	CID003824	Albermarle U.S. Inc (King's Mountain)	USA
9	CID003826	FMC	Unknown
10	CID003954	SQM Salar S.A.	Chile
11	CID004013	Jingmen GEM Co., Ltd.	China

## Copper Smelter List

No	ID	Smelter Name	Location
1	CID003668	Fujhara Refinery	UAE
2	CID003722	Katanga Mining	Congo, Democratic Republic of the
3	CID003742	TSK Pretech	Unknown
4	CID003747	Samsun Smelter and Electrolysis Plant	Turkey
5	CID003748	Kure Plant	Turkey
6	CID003749	Murgul Plant	Turkey
7	CID003754	Atlantic Nickel Santa Rita	Brazil
8	CID003774	Apex Material Technologies	USA
9	CID003792	Mufulira - Mopani Copper Mines	Congo, Democratic Republic of the
10	CID003793	MKM	Congo, Democratic Republic of the
11	CID003794	KCC	Congo, Democratic Republic of the
12	CID003795	Tenke Fungurume Mining SA	Congo, Democratic Republic of the
13	CID003812	Young Poong Seokpo Smelter	Korea, Republic of
14	CID003876	Besshi Copper Mine	Japan
15	CID003877	Hishikari Mine	Japan
16	CID003878	Toyo Smelter & Refinery	Japan
17	CID003881	Niihama Refinery	Japan
18	CID003887	Mitsui Sumitomo Metal Mining Brass & Copper Co., Ltd.	Japan
19	CID003895	Niihama Electronics Co., Ltd.	Japan
20	CID003898	Jinlong Copper	China
21	CID003900	Northparkes Mine	Australia
22	CID003901	Ojos del Salado Copper Mine	Chile
23	CID003902	Candelaria Mine	Chile
24	CID003903	Sierra Gorda Mine	Chile
25	CID003916	Ganzhou Hanrui	China
26	CID003921	Jiangmen Fangyuan Cycle Technology Co., Ltd.	China
27	CID003931	MCC Non Ferrous Trading Inc.	USA
28	CID003941	Guangdong Fangyuan Environment Co., Ltd.	China
29	CID003948	La Compagnie de Traitement des Rejets de Kingamyambo S.A. (Metalkol S.A.)	Congo, Democratic Republic of the
30	CID003982	Africo Resources/Rubicon Minerals	Congo, Democratic Republic of the
31	CID003992	Compagnie Miniere de Musonoie Global SAS	Congo, Democratic Republic of the
32	CID003995	JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd.	Japan
33	CID003996	JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd. Hitachi	Japan

## Nickel Smelter List

No	ID	Smelter Name	Location
1	CID003703	Eramet SLN	New Caledonia
2	CID003707	Angel Nickel	Indonesia
3	CID003753	Atlantic Nickel Santa Rita	Brazil
4	CID003771	JIANGMEN UMICORE CHANG XIN NEW MATERIALS CO., LTD,	China
5	CID003775	Apex Material Technologies	USA
6	CID003897	Sumiko Energy Materials Co., Ltd.	Japan
7	CID003923	Jiangmen Fangyuan Cycle Technology Co., Ltd.	China
8	CID003925	Jiangmen Fangyuan New Energy Materials Co., Ltd.	China
9	CID003928	Murrin Murrin Nickel Cobalt Plant	Australia
10	CID003943	Guangdong Fangyuan Environment Co., Ltd.	China
11	CID003947	Baotou Jielang Nickel Salt Co., Ltd.	China
12	CID003958	Joint-Stock Company Kola Mining and Metallurgical Company (JSC Kola MMC)	Russia
13	CID003968	Dynatec Madagascar Company	Madagascar
14	CID003976	Jinchuan Group Co., Ltd.	China
15	CID004004	PT Huayue	Indonesia
16	CID004005	PT Smelter Nickel Indonesia	Indonesia
17	CID004006	PT Cahaya Modern Metal Industri	Indonesia
18	CID004007	PT Aneka Tambang Tbk (Antam)	Indonesia
19	CID004008	NORILSK NICKEL HARJAVALTA OY	Finland
20	CID004012	Nadezhda Metallurgical Plant of MMC Norilsk Nickel's Polar Division	Russia
21	CID004024	Zhejiang Power New Energy Materials Co., Ltd.	China
22	CID004055	Niihama Nickel Refinery, Sumitomo Metal Mining	Japan



**SAMSUNG**