한국 농식품 국제조달시장
진출 가이드북

2023. 12.

농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

한국농수산식품유통공사
Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

CONTENTS

Ⅰ 국제조달시장 개관

1. 국제조달시장 현황 ····· 3
2. 국제조달시장 참여와 한계 ····· 13

Ⅱ UN 식품조달시장 진출 준비

1. 농식품 분야 UN 조달 운영체계 ····· 21
2. 농식품 공급이력 및 제조규격 ····· 69
3. 농식품 분야 진출을 위한 UNGM 활용 ····· 123

Ⅲ UN 식품조달시장 진출사례

1. 기존 식품 규격으로의 진입사례 ····· 135
2. 신규 식품으로의 진출사례 ····· 136

Ⅳ 식품기업 조달시장 진출지원 정부사업

1. 한국농수산식품유통공사 ····· 141
2. 대한무역투자진흥공사 ····· 144

Ⅴ 참고자료

1. 자주 묻는 질문 ····· 149
2. UN 및 국제 공공조달시장 입찰공고 사이트 ····· 152
3. UN 및 국제 공공조달시장 진출 유의사항 ····· 154

표 목차

<표 1-1> 공공조달의 유형 ··· 3
<표 1-2> 산업분야별 UN 조달 추이 ··· 6
<표 1-3> WFP 식품조달 Top 10 세부품목별 조달규모 ··· 7
<표 1-4> WFP 식품조달 HQ vs Field 사무소 조달비중 ··· 8
<표 1-5> WFP 식품 품목 Top 10 벤더국가 조달규모 ··· 8
<표 1-6> UNPD 조달규모 ··· 9
<표 1-7> UNPD 조달품목별 분포 ··· 9
<표 1-8> UNPD 식품조달 벤더국적별 UN 조달 추이 ··· 10
<표 1-9> UNRWA Top 10 세부품목별 조달규모 ··· 11
<표 1-10> UNRWA 식품제품 벤더국적별 UN 조달 추이 ··· 12
<표 2-1> UNGM의 공급업체 명단을 공유하는 UN 기관 및 기관별 등록 Level ··· 22
<표 2-2> 경쟁방법에 따른 구분 ··· 25
<표 2-3> 계약유형별 조달규모 범위 ··· 28
<표 2-4> UNGM에서 UN벤더등록 단계 ··· 30
<표 2-5> 계약금액별 필수 등록항목 ··· 31
<표 2-6> 계약금액별 구비서류 ··· 32
<표 2-7> 각 기관별 신청서 심사소요기간 ··· 33
<표 2-8> UNPD의 평가등급표 ··· 40
<표 2-9> 계약의 일반조건에 포함된 사항 ··· 42
<표 2-10> 물품구매의 계약일반조건 ··· 43
<표 2-11> IPA 기재사항 ··· 56
<표 2-12> GFSI 체크리스트 구성 ··· 56
<표 2-13> GAIN Premix Facility 공급업체 명단 ··· 57
<표 2-14> GAIN 공급자 선정단계별 주요 내용 ··· 58
<표 2-15> 주요 UN 기관별 조달특성 비교 ··· 66
<표 2-16> UN 농식품 분야 주요 기관별 대표품목 선정 ··· 69
<표 2-17> WFP의 식품 연간 공급물량 ··· 70
<표 2-18> UNRWA의 식품 연간 공급물량 ··· 70
<표 5-1> UN 조달절차별 장애 요소 도출 ··· 154

그림 목차

<그림 1-1> 주요 산업분야별 UN 조달규모 ····· 5
<그림 1-2> WFP 식품조달 주요 품목 규모 ····· 7
<그림 1-3> UNPD 농식품 분야 품목의 HQ vs PKO 비중 ····· 10
<그림 1-4> UNRWA 사무소별 조달 비중 ····· 12
<그림 1-5> UN 조달용 식품 R&D-시장화-조달시장 진출 전개도 ····· 14
<그림 1-6> 식품조달 트렌드에 따른 참여흐름의 예시 ····· 17
<그림 2-1> WFP Global Supply Chain ····· 47
<그림 2-2> WFP Global Presence ····· 48
<그림 2-3> WFP 조달조직 수준별 조달규모 한계치 ····· 49
<그림 2-4> WFP 조달프로세스 개요 ····· 50
<그림 2-5> WFP 벤더등록 과정 ····· 52
<그림 2-6> WFP 식품안전 및 품질보증 프로세스 ····· 55
<그림 2-7> GAIN 시설 인증취득 프로세스 ····· 58
<그림 2-8> GAIN Supplier Requirement Paper 일부 ····· 59
<그림 2-9> WFP 긴급지원 현황 ····· 61
<그림 2-10> L3 긴급 대응 현황 ····· 61
<그림 2-11> UN 사무국의 운영조직 ····· 63
<그림 3-1> 케냐 국립상공회의소 시범구매 내역 ····· 136
<그림 3-2> HADE 구매 확정 문서 ····· 137

CONTENTS

국제 조달시장 개관 01

1. 국제 조달시장 현황

2. 국제 조달시장 참여와 한계

1. UN 조달시장의 특성

○ 일반적으로 UN 조달시장은 공공조달의 범주 중 개별국가에서의 조달에이전트를 통한 조달이나 범국가 지역단위 조달, 국제기구의 조달에서 시장이 존재함

- 공공조달은 단위 수준별로 조달방식을 구분하면, 개별국가 단위의 조달, 범국가 지역단위 조달, 국제기구/다자기구 단위의 조달로 구분할 수 있음 (WHO, 2011)

<표 1-1> 공공조달의 유형

구분		주요 내용
개별국가 단위의 조달 (National level procurement)	집중 조달 (Centralized Procurement)	중앙 정부의 조달 담당 기관을 통한 정부 단위의 조달방식 국가의 역량 강화를 위해 확대되는 추세
	준정부 조직을 통한 조달 (Parastatal organization; Autonomous supply agency)	정부에서 출자 혹은 설립한 전담 독립기관으로 조달하는 방식
	분산 조달 (Decentralized Procurement)	지방정부 혹은 시, 구 단위에서 조달하는 방식으로 지방의 니즈에 부합하기 위해 확대되고 있는 추세이며, 지방정부의 책임이 강화됨
	조달에이전트 조달 (Procurement Agent)	UN 기구 및 Crown Agents, Charles Kendall과 같은 사설 업체 등을 통한 조달대행 방식
범국가 지역단위 조달 (Regionally-focused pooled procurement)		PAHO, EPI (Expanded Program on Immunization) Revolving Fund, PAHO Strategic Fund, OECS/PPS (Organization of Eastern Caribbean States/ Pharmaceutical Procurement Service) 등과 같은 지역단위 공동구매 시스템으로 공동펀드를 조성하여 구매효율을 제고함
국제기구 및 다자기구 단위 조달 (Multilateral-level procurement)		해외원조개발기구로 미국의 USAID (US Agency for International Development), 영국의 DFID (UK Department for International Development) 등의 공여기관(Donor Agency)과 세계은행 등 MDB를 통한 조달방식

자료 : WHO (2011) 자료 재가공

○ 일반적으로 UN 조달시장은 다음과 같은 특성을 가짐

- UN 조달시장은 회원국의 분담금으로 운영되는 국제기구인 UN에서 조달이 집행되는 시장으로서 전 세계 모든 공급자에게 동등한 기회 부여와 공정하고 투명한 절차로 이루어져야 하므로, 100% 국제입찰로 진행됨
- UN 조달은 UN 본부 및 약 40여 개의 각 UN 기관, 30여 개의 평화유지군 (Peace Keeping Operation, PKO) 등에 필요한 물품과 서비스를 제공하는

데, 각 기관별로 각자의 고유 목적 및 임무에 따라 독립적인 조달시스템을 보유하고 있음. 기관의 특성상 특정 품목이 주요 조달수요를 보이는 경향이 있어서, 각 기관별 주요 조달 진출 유망품목을 차별화하여 정해야 함 (예 : UNPD는 PKO 대상 식품류, WFP는 구호용 식품류, FAO는 농기계 및 동물용 백신 등)

· UN은 각자 개별적으로 운영되는 조달시스템에 잠재적 공급자들의 접근성을 높이기 위해 UNGM(UN Global Marketplace)을 통해 입찰정보, 조달정책 등 주요 정보를 확인할 수 있도록 제공하고 있음

- UN은 국제기구로서 국가적 기능의 상실로 최소한의 역할을 대체해야 하는 상황이나 전 지구적으로 구제해야 하는 상황에 놓이는 경우를 조달수요의 근원으로 보고 있음. 대규모 긴급지원, 평화유지활동, 극빈국의 기아지원 등과 관련한 단기간 긴급 및 대량 물품, 서비스가 요구되기도 함

- 최근 UN 조달은 특정 요구사항을 복합적으로 해결할 수 있는 물품 및 서비스 복합 형태의 발주요구가 많은 편임. 특히 서비스에는 제품 사용 관련 교육, 제품 운영방식 전수, 사후지원 등의 내용을 포함하는 방식으로 요구범위가 확대되고 있으며 제품 제공 및 운송서비스가 연합된 형태의 발주요구가 이루어지기도 함

- UN 조달시장은 생산기반 시설이 없어서 필요한 모든 물품과 서비스를 조달해야 하지만, 반드시 직접 생산기업만 참여할 수 있도록 제한하는 것은 아님. 기업신뢰도와 제품신뢰도를 유지할 수 있다면, 비제조 기업이더라도 직접적인 조달참여가 가능하며 비교적 개방성이 높은 시장임

· 기업신뢰도와 제품신뢰도를 중시여기는 UN 조달시장에서는 일단 납품에 성공하면 이후 동일 또는 유사 품목에 대한 조달 시 추가 낙찰 가능성이 커지며, 대금지급도 안정적이어서 중소기업이 선호하는 시장임

· 또한, UN 납품 성공은 국제적으로 인정을 받았다는 표식이기 때문에 다른 개도국 정부조달시장 또는 ODA 조달시장, 민수시장으로의 진출가능성도 높아지는 효과가 있음

- 최근에는 UN 산하기관 간 프로젝트 시너지 향상과 효율적인 조달시스템 구축을 위해 공동입찰 구매방식을 확대해 나갈 것으로 전망됨

· 2015년, 조달네트워크를 위한 고위급관리위원회(High-Level Committee on

Management Procurement Network)에서는 조화를 위한 공동 UN 조달 관련 원칙과 가이드라인의 새로운 버전을 발표하였음. 또한, 2017년 고부가가치 제품에 대한 공동적 조달(Collaborative Procurement)에 대해 시범적 프로젝트를 검토하는 보고서를 제출하였음

○ 이러한 특성에 기반한 UN 조달시장은 우리나라 중소기업이 진출하기에 개별 정부 조달시장이나 MDB 시장보다는 비교적 용이하면서도 다른 수준의 해외시장 진출을 하는 중요한 기반이 될 수 있는 시장이라는 매력을 가짐

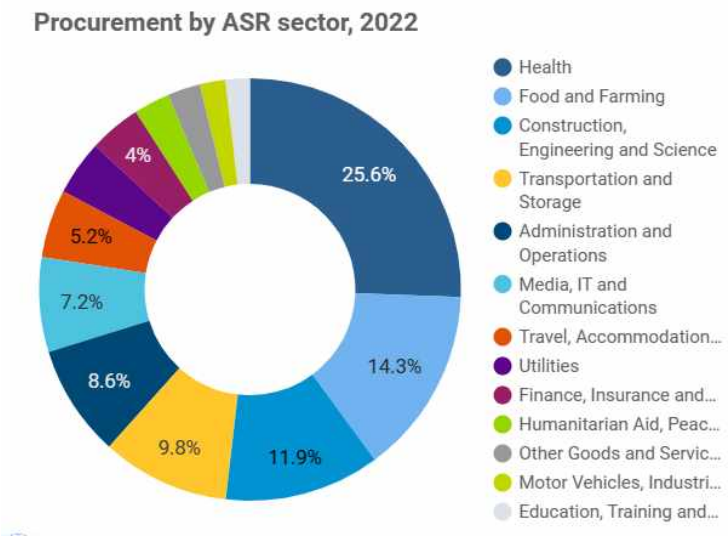
2. UN 농식품 분야 조달시장 현황

1) 일반 현황

○ UN 조달시장에서 식품 및 농장 분야는 연평균 11% 내외를 보이고 있고, 2018년 11.8%에서 2022년 14.3%로 다소 증가하였음

○ 식품 및 농장 분야에 해당하는 품목인 식품/음료 제품(12.4%)은 전체의 2위, 동식물 재료(1.2%)는 18위, 농장/어업 서비스(0.2%)는 36위, 농장/어업 장비(0.17%)는 38위를 차지함. 식품을 제외하고 대부분 중하위권에 머물고 있음

<그림 1-1> 주요 산업분야별 UN 조달규모 (2022)



<표 1-2> 산업분야별 UN 조달 추이 (2020-2022)

(단위 : 백만 US달러, %)

섹터	2020		2021		2022		연평균	
	규모	%	규모	%	규모	%	규모	%
Health	5,472.0	24.5	10,642.9	36.0	7,565.4	25.6	7,893.4	28.7
Food and Farming	2,524.8	11.3	2,958.7	10.0	4,242.1	14.3	3,600.4	11.8
Construction, Engineering and Science	3,036.5	13.5	3,526.9	11.9	3,530.9	11.9	3,364.7	12.4
Transportation and Storage	2,316.2	10.4	2,562.6	8.7	2,901.2	9.8	2,593.3	9.63
Administration and Operations	2.038.2	9.3	2,331.6	7.9	2,533.8	8.6	2,432.7	8.6
Media, IT and Communications	1.818.1	8.1	2,122.6	7.2	2,144.6	7.2	2,133.6	7.5
Travel, Accommodation and Catering Services	776.9	3.5	1,013.3	3.4	1,540.8	5.2	1,110.3	4.0
Utilities	931.3	4.2	924.5	3.1	1,251.1	4.2	1,035.6	3.8
Finance, Insurance and Real Estate	1.165.0	5.2	1,099.3	3.7	1,176.7	4.0	1,138.0	4.3
Humanitarian Aid, Peace, Security and Safety	824.9	3.6	848.2	2.9	818.0	2.8	830.3	3.1
Other Goods and Services	713.1	3.2	547.0	1.8	746.1	2.5	668.7	2.5
Motor Vehicles, Industrial Machinery and Heavy Equipment	403.0	1.8	505.3	1.7	581.3	2	496.5	1.8
Education, Training and Recreation	317.8	1.4	511.7	1.7	554.7	1.9	461.4	1.6
전체	22,337.8	100	29,586.8	100	29,594.5	100	27,758.9	100

** 본 자료는 UNGM 데이터임 (https://www.ungm.org/Shared/KnowledgeCenter/Pages/asr_data_category)

자료 : UN 및 UNGM, Annual Statistical Report on United Nations Procurement (2020. 2021. 2022) 자료 재가공

2) 주요 UN 기관별 현황

① WFP(세계식량계획)

○ WFP는 전체 UN 조달시장에서 연평균 16.73%의 비중을 차지하며, 대부분 식품류에 대한 조달을 담당하고 있고, 식품류에 대한 UN의 표준 기술규격을 제시하고 있어 다른 UN 기관들도 이를 표준으로 활용함

○ 실제 WFP의 2022년 공급사슬조달(Supply Chain Procurement) 연간보고서에 따르면 식품조달(Food procurement)은 2019년 기준 33억 달러, 420만톤이 조달되었는데, 이 중 80%가 개발도상국에서 조달되었음

○ WFP에서 제공하는 2023 식품조달에 대한 계약체결 데이터를 토대로 살펴볼 때, 식품의 세부품목은 연평균 기준 RUSF(Ready-to-Use Supplementary Food)가 1억 2천 8백만 달러, 26.47%로 가장 많이 차지하였고, 영양강화밀가루(16.34%), 슈퍼시리얼 CSB/CSB+/CSB++/WSB(14.88%) 등의 순임

<표 1-3> WFP 식품조달 Top 10 세부품목별 조달규모 (2023)

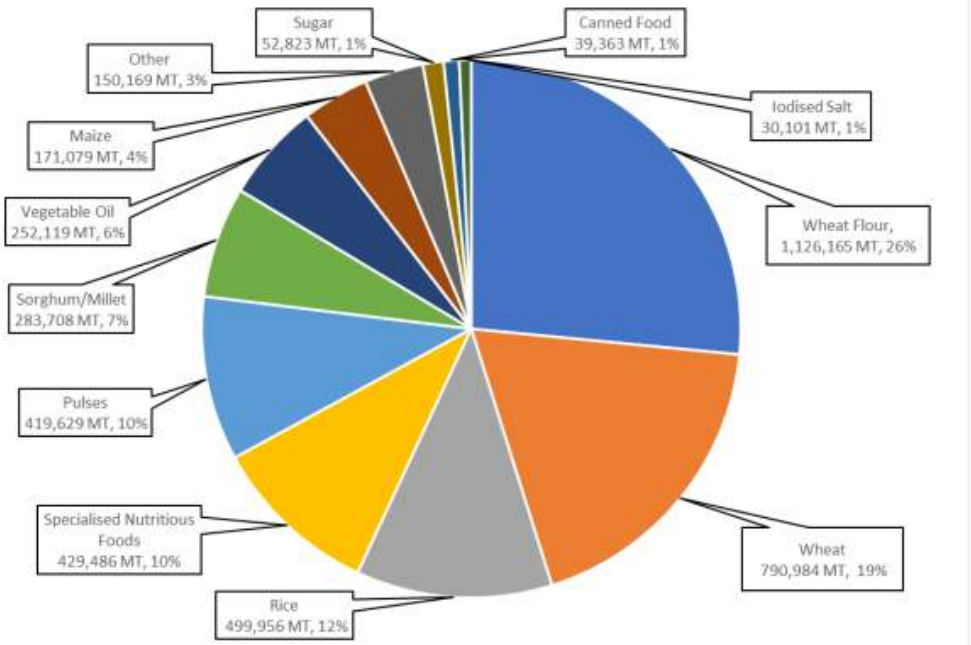
(단위 : 백만 US달러, %)

순위	식품 품목	2023	
		규모	%
1	RUSF & LNS-LQ	128,045,429	26.47
2	Fortified Wheat Flour	79,066,185	16.34
3	Super Cereal (CSB/CSB+/CSB++/WSB)	71,986,746	14.88
4	Sorghum	63,135,423	13.05
5	Wheat	53,026,495	10.97
6	Sunflower Oil	46,204,482	9.55
7	Fortified Biscuits	19,251,644	3.98
8	LNS-MQ	11,770,331	2.43
9	LNS-PLW	11,272,508	2.33
10	Palm Oil	1,223,667	0.25
Top 10 합계		483,759,243	100

자료 : WFP, WFP Food Procurement Award data (2023) (검색일: 2023.12.05)

- WFP의 국제 식품 조달 보고서(2023)를 통해 공식적으로 발표한 2022년 기준 가장 많이 조달된 주요 식품 품목(중분류 수준)은 밀가루, 밀, 쌀, 스페셜 영양 식품, 콩 등의 순임

<그림 1-2> WFP 식품조달 주요 품목 규모 (2022)



자료 : WFP, Doing Business with the World Food Programme 2023 보고서 (자료발표:2023.03.)

○ WFP의 식품조달은 HQ, 6개의 지역국, 62개의 지역 사무소를 통해 이루어지는데, 앞으로 WFP는 식품조달의 현지화된 접근 방식을 추구하며 지역 사무소에 권한 위임을 할 계획임

<표 1-4> WFP 식품 조달 HQ vs Field 사무소 조달비중 (2021-2022)

(단위 : mt, 백만 US달러, %)

구매처	2020				2021			
	Quantity		Value		Quantity		Value	
	규모	%	규모	%	규모	%	규모	%
Headquarters	1,683,000	51	858	50	2,547,000	57	1,311	54
Regional bureaux	549,000	16	254	15	518,000	12	311	13
Country offices	1,097,000	33	592	35	1,384,000	31	813	33
Total	3,329,000	100	1,703	100	4,449,000	100	2,435	100

자료 : WFP, Update on Food Procurement (2021-2022) 자료 재가공 (자료발표: 2021, 2022)

○ 식품 조달의 수혜국은 주로 아프리카와 중동지역 국가들인 경우가 많은데, 파키스탄, 리비아, 북한 등을 제외하고 대부분 식품 원산지이면서 수혜국인 경우가 많아, 현지 조달로 이루어지고 있음을 알 수 있음

○ 2021년 식품 품목에 대한 Top 10 벤더국가는 터키(13.7%), 우크라이나(10.7%), 러시아(4.8%), 파키스탄(4.7%), 나이지리아(4.6%), 벨기에(4.1%), 카자흐스탄(4.0%), 프랑스(3.4%), 로마니아(3.3%), 수단(3.2%) 순으로 유럽 국가가 상위권을 차지하고 있으며, Top 10의 비중은 56%임

<표 1-5> WFP 식품 품목 Top 10 벤더국가 조달규모 (2021)

(단위 : 백만 US달러, %)

순위	벤더국적	2021			
		Quantity		Value	
		규모	%	규모	%
1	터키	502,000	11.3	333.4	13.7
2	우크라이나	880,000	19.8	260.1	10.7
3	러시아	246,000	5.5	117.6	4.8
4	파키스탄	147,000	3.3	114.5	4.7
5	나이지리아	128,000	2.9	111.2	4.6
6	벨기에	96,000	2.1	100.3	4.1
7	카자흐스탄	185,000	4.2	97.7	4.0
8	프랑스	32,000	0.7	82.1	3.4
9	로마니아	272,000	6.1	79.2	3.3
10	수단	217,000	4.9	77.0	3.2
Top 10 합계		2,705,000	60.8	1,373.0	56.4
WFP 식품조달 합계		4,449,000	100	2,434.8	100

자료 : WFP, Update on Food Procurement (2021) 자료 재가공 (자료발표:2022)

② UNPD(유엔조달본부)

○ UNPD는 UN 사무국(뉴욕)의 조달부서로서 전체 UN 조달시장에서 연평균 16.10%의 비중을 차지하며, 대부분 UN 각 지역 및 국가의 사무소, 평화유지군(PKO) 등에서 필요한 물품 및 서비스를 조달하고 있고, 농식품 분야에 관련해서는 PKO를 위한 식품 및 관련 물품/서비스를 조달함

○ UNPD의 조달규모는 2020년부터 증가하고 있는 추세이며, 특히 2022년 UNGM 전체 조달규모가 0.03% 감소한 가운데 UNPD의 조달 규모는 13.8% 증가함

<표 1-6> UNPD 조달규모 (2020-2022)

(단위 : 백만 US달러, %)

기관	2020		2021		2022	
	규모	Total change 2019-2020 (%)	규모	Total change 2020-2021 (%)	규모	Total change 2021-2022 (%)
UNPD	2,330.8	-7.2	2,284.7	-2.0	2,600.2	13.8
UN Total	22,337.8	12.3	29,594.5	32.5	29,586.8	-0.03

자료 : UN 및 UNGM, Annual Statistical Report on United Nations Procurement (2020. 2021. 2022) 자료 재가공

○ UNPD에서 제공하는 데이터에서 UNPD의 조달 품목은 최근 3년간(2020-2022) 연평균 기준으로 1위 ICT(14.8%), 2위 항공 운송(13.5%), 3위 연료(11.9%)에 이어 식품/음료 제품이 4위(11.2%)를 차지함. 그 중 UNPD의 PO (Purchase Order) 데이터를 가공한 세부품목별 데이터[1]를 살펴보면, 연평균 기준으로 보존식품이 11.71%를 차지하였음

<표 1-7> UNPD 조달품목별 분포 (2020-2022)

(단위 : 백만 US달러, %)

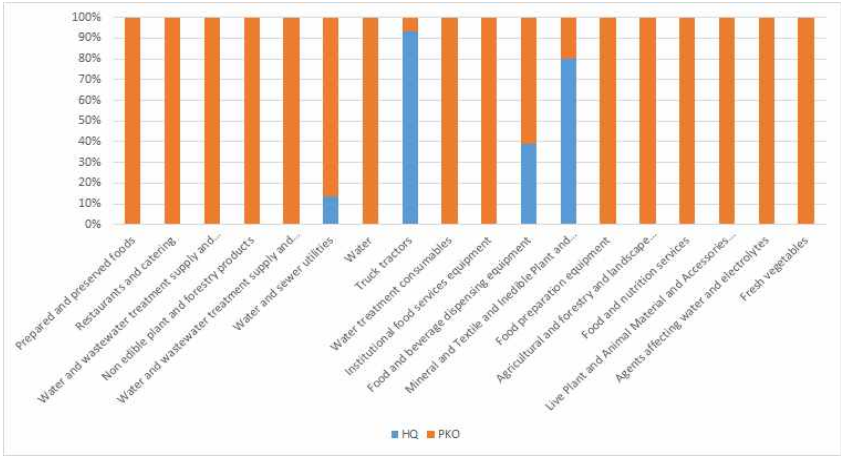
		2020		2021		2022		연평균	
순위	품목	규모	%	규모	%	규모	%	규모	%
1	ICT	393.9	14.6	418.5	15.3	455.8	14.6	422.7	14.8
2	항공 운송	371.4	13.7	394.7	14.5	388.9	12.4	385.0	13.5
3	연료	343.2	12.7	234.2	8.6	449.5	14.4	342.3	11.9
4	식품/음료	368.9	13.6	288.1	10.6	290.6	9.3	315.8	11.2
5	빌딩/건축	289.4	10.7	331.9	12.2	292.7	9.4	304.7	10.8
6	부동산	133.3	4.9	128.7	4.7	138.5	4.4	133.5	4.7
7	운송/보관	120.9	4.5	159.7	5.8	206.8	6.6	162.5	5.6
8	보안	91.7	3.4	106.8	3.9	92.9	3.0	97.1	3.4
9	Professional Services	75.1	2.8	90.5	3.3	90.7	2.9	85.4	3.0
10	금융/보험	65.8	2.4	54.7	2.0	53.2	1.7	57.9	2.0
Top 10 합계		2,253.6	83.3	2,207.8	80.9	2,459.6	78.7	2,307.0	80.9
UNPD Total		2,705.5	100	2,729.7	100	3,128.5	100	2,854.6	100

자료 : UNPD, Procurement Division Statistics (2020-2022) 자료 재가공

1) UNPD에서 제공하는 40,000 달러 이상 HQ와 PKO의 PO (Purchase Order) 데이터임

○ UNPD의 농식품 분야 물품 및 서비스는 대개 PKO에 조달되는 것으로 나타남

<그림 1-3> UNPD 농식품 분야 품목의 HQ vs PKO 비중 (연평균 기준)



자료 : UNPD, UNPD HQ+PKO Procurement Award data (2015-2019) (자료발표: 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)

○ 농식품 분야 품목 중 식품 품목에 대한 최근 4년간(2020년~2022년)[2] 연평균 기준 벤더국가는 모두 10개 국가로, UAE(42.27%), 쿠웨이트(20%), 모나코(15.61%) 등의 순으로, 이들 Top 3 국가가 식품 조달의 77.88%를 차지함

- 식품조달은 2020년 이후 간헐적으로 조달되고 있어, 특정 국가의 지속적인 공급이 이루어지지 않고 있음을 알 수 있음

<표 1-8> UNPD 식품조달 벤더국적별 UN 조달 추이 (2020-2022)

(단위 : US달러, %)

순위	공급자 국적	2020		2021		2022		연평균	
		규모	%	규모	%	규모	%	규모	%
1	UAE	157,710,988	42.74	116,896,532	40.58	126,053,739	43.48	133,553,753	42.27
2	쿠웨이트	72,166,075	19.56	62,680,563	21.76	54,262,473	18.68	63,036,370	20
3	모나코					45,363,880	15.61	45,363,880	15.61
4	케냐	57,245,560	15.52	32,787,044	11.38	18,360,880	6.32	36,131,161	11.07
5	파나마	40,834,745	11.07	40,042,166	13.90	(2,451,854)	(0.84)	26,141,686	8.04
6	영국	22,829,063	6.19	11,705,610	4.06	4,816,772	1.66	13,117,148	3.97
7	이탈리아	3,534,618	0.96	3,259,822	1.13	3,393,139	1.17	3,395,860	1.09
8	리비아	3,072,489	0.83	3,088,866	1.07	3,471,746	1.19	3,211,034	1.03
9	프랑스	5,782	0.00	3,456	0.00	8,787,819	3.02	2,932,352	1.01
10	미국	1,520,712	0.41	2,251,768	0.78	2,825,717	0.97	2,199,399	0.72
Top 10 합계		358,920,032	97.37	272,715,827	95.20	264,884,311	92.11	298,840,057	100
식품조달 합계		368,968,366	100	288,046,884	100	290,556,081	100	315,857,110	100

자료 : UNPD, UNPD HQ+PKO Procurement Award data (2020-2022) (자료발표: 2020, 2021, 2022)

2) 2019년에는 식품품목을 조달한 실적이 존재하지 않아, 최근 4년간 데이터로 분석함

③ UNRWA(유엔팔레스타인난민구호기구)

○ UNRWA는 팔레스타인 난민을 구호하기 위한 목적으로 설립된 UN 기관으로, 전체 UN 조달시장에서 연평균 1.49%의 비중을 차지하며, 주로 난민을 위한 식량, 의약품, 담요 등 구호 관련 물품 및 서비스를 조달함

○ UNGM에서 제공하는 데이터[3]에서 UNRWA의 조달 품목은 2022년 기준으로 식품 및 음료 제품(33.9%)이 1위를 차지함

- UNRWA는 팔레스타인 난민 구호를 목적으로 하고 있어, 식품 다음으로 빌딩/시설 유지관리 및 보수 서비스(16.4%), 헬스케어 서비스(9.8%), 교통/보관/메일 서비스(8%) 등의 순임
- 농식품 분야 품목은 식품 및 음료 제품(33.9%, 1위), 동식물 재료(0.02%, 44위), 농장/어업용 장비(0.002%, 49위) 등이 있으며, 총 약 33.9%를 차지하고 있음
- 최근 3년간(2020-2022) UNRWA의 세부품목 Top 10 중 농식품 분야 품목은 곡물 및 콩류 제품(18.6%), 유제품 및 계란(6.4%), 식용유 및 지방(3.6%), 건조채소(2.6%) 등 모두 식품류만 포함되었으며, 이들 4가지 품목은 전체의 31.2%를 차지하고 있음[4]

<표 1-9> UNRWA Top 10 세부품목별 조달규모 (2020-2022)

(단위 : US달러, %)

순위	세부품목	2020	2021	2022	연평균	
					규모	%
1	Cereal and pulse products	35,484,129.7	54,929,404.2	60,298,241.3	50,237,258.4	18.6
2	Building/Facility Maintenance & Repair Services	5,349,493.3	29,520,434.6	18,438,301.6	17,769,409.83	6.6
3	Dairy products & eggs	14,359,533.7	18,846,802.6	18,643,023.1	17,283,119.8	6.4
4	Nonresidential building construction services	15,344,045.0	15,637,680.2	19,842,881.7	16,941,535.6	6.3
5	Insurance and retirement services	17,481,675.7	19,732,885.4	12,861,895.2	16,692,152.1	6.2
6	Edible oils and fats	7,570,537.9	11,689,142.6	9,731,145.5	9,663,608.7	3.6
7	Transport services	6,891,642.7	6,983,610.8	12,219,295.5	8,698,183.0	3.2
8	Fuels	3,592,697.3	5,677,206.6	12,155,438.8	7,141,780.9	2.6
9	Dried vegetables	2,639,373.2	7,232,338.6	11,311,683.2	7,061,131.7	2.6
10	Computer Equipment and Accessories	3,580,684.7	6,473,032.7	4,987,569.4	5,013,762.3	1.9
Top 10 합계		115,864,382.9	176,722,538.5	180,489,475.4	157,692,132.3	58.5
UNRWA 합계		225,590,040	277,615,617	305,768,298	269,657,985.0	100

자료 : UN 및 UNGM, Annual Statistical Report on United Nations Procurement (2020. 2021. 2022) 자료 재가공

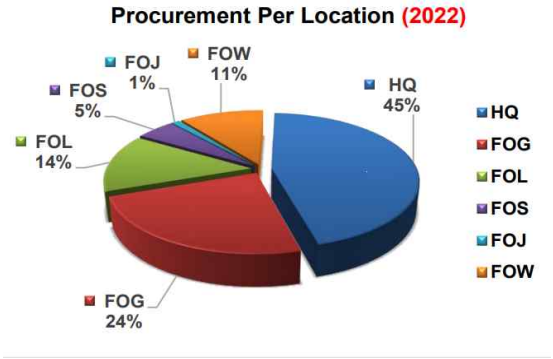
3) UNGM에 raw data로 제공하는 벤더 데이터를 기반으로 하였으며, 동 데이터는 30만 달러 이상의 규모만을 제공하고 있고, 보안이 필요한 계약건은 배제되었음. UNRWA PO 데이터에서는 대분류 수준 품목을 명기하고 있지 않고, 다른 기관들과의 비교를 위해 대분류 품목 통계에 대해 통일성이 있는 UNGM 통계로 분석함

4) 데이터상 여러 품목을 동시에 조달된 경우를 분리하기 쉽지 않아 제외되었기 때문에, 원래 수치보다 다소 차이가 클 수 있음을 참고 바람 (다만, 여러 물품과 조달된 통계량이 적어 순위적으로는 의미가 있음)

○ UNRWA는 HQ(요르단 암만 소재)와 5개의 지역사무소로 구성되는데, 2022년 기준 조달 규모를 기준으로 HQ를 통한 조달 비중이 45%이며, 나머지 55%는 지역사무소를 통해 조달이 이루어짐

- 지역사무소 중 가자 사무소(FOG)가 24%로 가장 많은 조달 비중을 보이고 있으며, 레바논 사무소(FOL) 14%, 웨스트 뱅크 사무소(FOW) 11%, 시리아 사무소(FOS) 5%, 요르단 사무소(FOJ) 1% 등의 순이었음

<그림 1-4> UNRWA 사무소별 조달 비중



자료 : UNRWA (2019), UNRWA Procurement 세미나 2019 발표자료

○ 식품 제품은 총 10개 국가에서 조달해 왔는데, 팔레스타인(60.00%), 터키(21.30%), 시리아(5.76%), 오만(3.19%) 등의 순임

<표 1-10> UNRWA 식품제품 벤더국적별 UN 조달 추이 (2020-2022)

(단위 : US달러, %)

순위	공급자 국적	2020		2021		2022		연평균		
		건수	규모	건수	규모	건수	규모	건수	규모	%
1	팔레스타인	17	13,575,469.12	12	199,390,171.07	27	34,830,189,59	18	106,482,820.10	60.00
2	터키	15	37,507,596.25	12	32,052,502.82	12	42,250,262.75	13	37,270,120.61	21.30
3	시리아	4	1,099,722.60	10	19,071,033.32	4	852,916,98	6	10,085,377.96	5.76
4	오만	1	4,054,050.00	2	8,515,287.36	1	4,171,200.00	1	5,580,179.12	3.19
5	요르단	3	9,875,543.38	-	-	4	1,040,767.65	4	5,458,155.52	3.12
6	네덜란드	2	716,664.00	4	9,805,494,00	2	9,867,544.00	3	5,292,104.00	3.02
7	레바논	1	1,056,685.50	1	1,794,781,81	1	2,202,795.00	1	1,629,740.25	0.93
8	파키스탄	-	-	1	1,343,501.28	-	-	1	1,343,501.28	0.77
9	캐나다	1	408,377.20	-	-	2	1,535,220.00	2	971,798.60	0.56
10	UAE	1	918,840.00	-	-	1	788,812.50	1	853,826.25	0.49
식품제품 합계		45	69,212,948.05	42	260,372,495.85	54	61,856,601.90	5	174,967,623.68	100

자료 : UNRWA Procurement Award data (2020-2022)

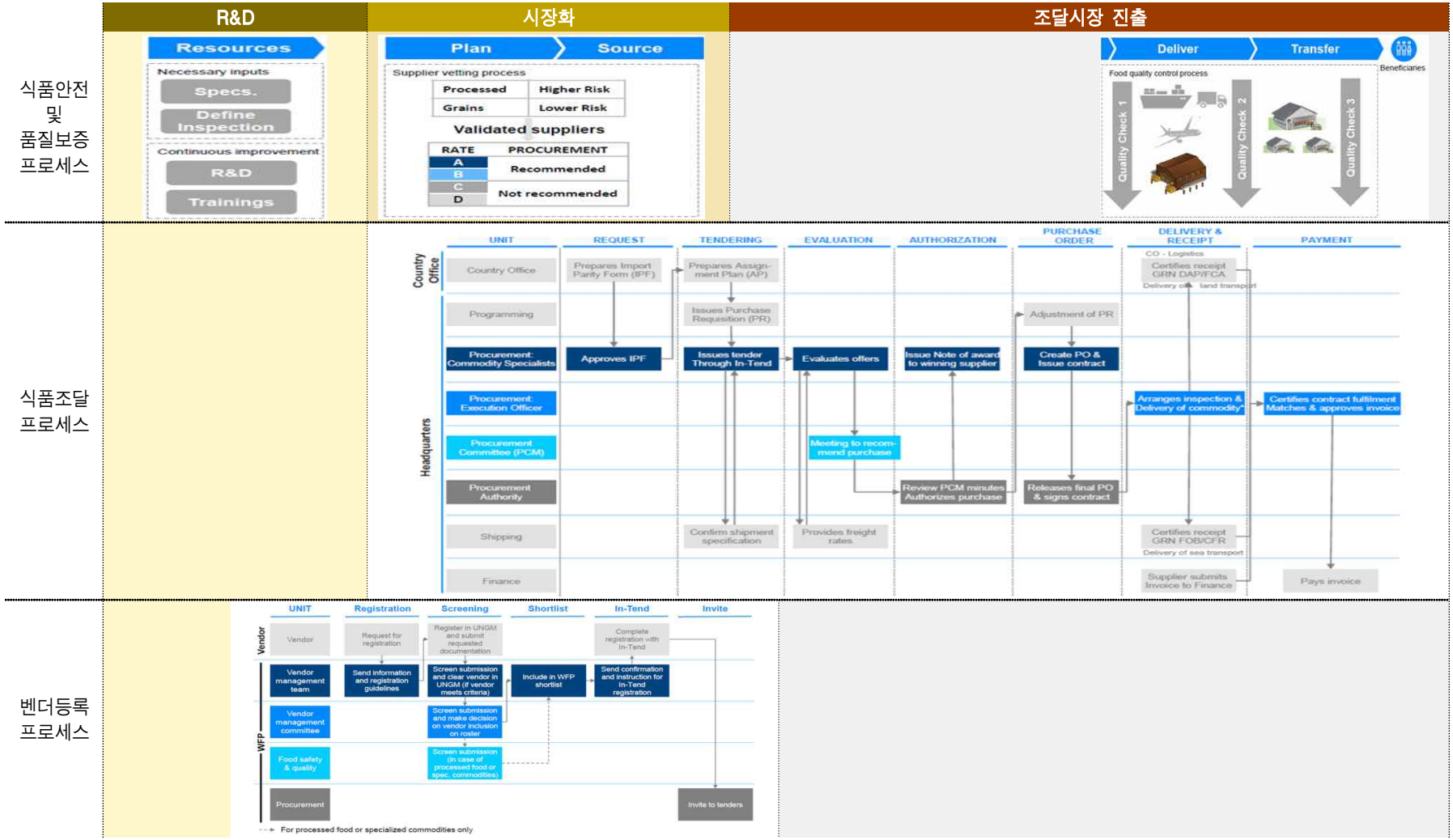
1. UN 및 국제공공 조달시장 참여절차 및 진출여건

○ UN 조달시장에서 식품이나 의약품과 같은 품목에 대해서는 기술개발이 동반되는 R&D가 필요한 품목인지 이미 상용화된 품목인지에 대해 참여방식이 다름

○ 가공식품의 경우, 식품을 개발하여 조달하기까지 WFP에서 관리하는 일련의 글로벌 공급사슬(Global Supply Chain) 과정을 거쳐 조달시장 참여가 가능한데, R&D 및 시장화 단계와 관련 있는 WFP 식품안전 및 품질보증 프로세스와 UN 조달 프로세스가 병렬적으로 연계되면서 동시 진행이 되는 특징이 있음(<그림 1-5> 참조). 다만, 시장화 단계에서 품질관리 이외에 시장성(단가조정, 지적재산권 관리, 통관/운송 위험관리 등)에 대한 조정을 하는 전문기관이 부재하다는 점에서 의약품과 다름

- R&D 단계는 니즈 투입 측면에서 기술규격 및 검역을 규정하고, 자체적인 R&D 및 훈련을 통해 지속적인 식품개발을 하는 단계로, 개발된 신규 제품에 대한 새로운 기술규격 및 검역을 재정의할 수 있음
- 시장화 단계는 개발된 식품이 지속적인 적합성 테스트 및 유통기한 연구로 모든 시장 위험에 대응할 수 있도록 하는 단계로, 국제기준뿐 아니라 생산국 및 수원국 규제당국의 식품안전 기준, 운송/통관 기준, WFP 사전적격심사(IPA, Initial Paper Assessment), 적절 조달단가 조정 등 제품의 시장경쟁력을 갖추는 단계임
- 조달시장 진출 단계는 공정한 입찰 및 계약, 납품을 통한 의도된 최종사용자(어린이, 난민, PKO 등)에게 정확히 전달되어 UN 기관 본연의 목적을 달성하는 데 기여하는 단계로, 동 단계는 시장화 단계를 통해 충분한 경쟁력을 갖춘 세계의 모든 공급자에게 공정한 기회를 제공함

<그림 1-5> UN 조달용 식품 R&D-시장화-조달시장 진출 전개도



○ 그런데 이런 국제기구 식품조달 참여절차를 잘 알고 있더라도 한국 중소식품 기업의 입장에서 진출여건을 살펴보면, 몇 가지 한계점이 있음

- WFP 식품조달 관련 한계점은 일반 품목과는 다르게 국제식품규격위원회(CODEX)의 엄격한 기술기준(포장지 및 물류선적 규정 포함)에 위반되지 않도록 품질관리를 해야 하고, WFP 벤더가 되기 위해서는 WFP 등 UN 기구와 국제기관에 최소 3년의 식품 수출 실적경험과, 최근 3년간 최소 500만 달러 이상 매출이 존재해야 하는 등, 국내 중소 식품업체가 극복하기에는 여러 장애 요소가 있다는 점임
- 이러한 기준은 WFP의 국제입찰(International Level), 지역입찰(Regional Level), 현지 입찰(Local Level)에 따라 다르지만, 그 적용수준이 차등화되어 있을 뿐 기본적 요건인 CODEX 준수, 수출실적, 일정 수준 매출 요구 등의 장애가 되는 사항은 변화가 없음

○ 결국 국내 중소 식품업체가 이를 극복하기 위해서는 CODEX에 맞게 제조하여 국제기구 대상으로 지속적인 제품홍보를 실시하고, WFP보다 입찰참여 자격기준이 비교적 낮은 다른 국제기관을 통해 수출실적을 쌓으며, 지속적으로 일정 수준의 매출을 발생시키는 방향으로 노력을 경주해야 함

○ 이러한 노력은 단기간 이루어낼 수 없기 때문에 중장기적으로 지원할 수 있는 토대 마련이 시급함. UN 식품조달의 입찰참여 자격기준에 한발 더 다가가기 위해 다른 국제기관(NGO 포함)과의 수출 실적을 쌓고 일정 매출을 발생시키는 등의 중장기적 전략에 초점을 맞춰 준비를 해나가는 것이 중요함

2. 한국 농식품 기업의 진출 부진 사유

○ 한국 농식품 기업이 UN 및 국제기관 식품조달 진출에 부진한 원인은 크게 다음 3가지로 구분됨

① 일반상품과 같이 단기간 입찰 성과에 대한 지나친 기대

○ 대부분 한국 농식품 기업은 일반적인 UN 조달시장 진출 가이드에 따라 시장 접근을 고민하고 있거나, WFP 등록된 식품규격(국제입찰용)에 포커스를 두고 WFP에 입찰지원할 목적으로 추진하고 있음

○ 그런데 WFP 국제입찰을 위한 참가자격을 맞추지 쉽지 않아 단기간 내 사실상 입찰참여가 어려워, 사실상 작은 규모의 UN 현지 사무소 입찰을 통해 장기간에 걸쳐 공공조달 실적화 과정을 거쳐 진행해야 한다는 것(최소 3년)을 알고 난 이후에는 금방 입찰참여의 실익이 없다고 판단해 버림

- 1~2년간 WFP 이외에 다른 국제기관 및 해외 공공조달 실적을 쌓는 작업을 진행하면서, 3년차부터는 UNHCR이나 UNDP 등 현지 국가사무소를 통해 현지 수요에 맞는 규격을 등록하는 작업을 병행, UNHCR 등 국제기관들을 통해 WFP 규격에 등록하도록 건의하는 등 장기간의 협력활동이 동반되어야 WFP 정식 입찰참여가 성공될 수 있음
- 또 단순히 WFP 규격으로 제조할 수 있다고 입찰에 성공하기에는 물류 및 통관 문제, 국제사회에서 요구하는 단가 조정, 현지 인증 등 넘어야 할 규제가 많아 전문적 컨설팅을 통한 지원이 요구됨

② 현지 수요에 맞은 식품 개발의 미고려

○ WFP 식품 품목 중 대규모로 조달되고 있는 품목들(슈퍼시리얼, 영양죽 등)은 사실상 유럽 및 인도 기업들에 의해 장악되어 시장경쟁력이 현저히 떨어지며, 아프리카, 중남미, 난민 발생지역 현지에서는 한국의 다양한 가공식품에 대한 관심이 오히려 높으나, 현지에 맞게 재규격화한 품목에 대한 수요가 있음

- 예: 쌀 비스킷, 링티형 비타민 분말, 미숫가루, 햇반, 쌀가루 활용 제품 등

○ 그럼에도 아직도 한국 농식품 기업은 WFP 규격(국제입찰용)에 입각하여 식품 제조를 별도로 해야 하는 것에 초점을 맞추고 있으며, 요구하는 제조 조건이 어떤 경우에는 식약처 등에서의 제조허용 등이 요구될 만큼 한국에서 제조하기 쉽지 않은 경우가 많아 제조도 시도하기 어려운 실정임

○ 현지 수요에 맞춰 재규격화하여 WFP 등에 신규 제품 등록을 요청하여 진행할 수 있는 가능성이 있음에도, 한국 농식품 기업들이 UN용 식품 규격을 개발하는데 상당한 R&D 지원이 있어야 하고, 이후에도 신규 규격 등록을 위한 UN 현지 사무소와의 활발하고 지속적인 커뮤니케이션이 요구되는 바, 이런 일련의 과정을 전문성 부족으로 인해 쉽게 시작하기 어려운 실정임

- UN 현지 사무소를 통해 현지 수요 발굴 및 식품 규격 R&D 공동진행,

식으로 변화하였다' 는 점을 확인하였으며, 이는 인터뷰한 기관 이외에 모든 국제기관에서 변화하고 있는 방식임을 알게 됨

* 현금 기반 지원은 난민에게 현금(바우처)을 지급, 난민촌 내 상점을 설치하여 상품을 구매하도록 하는 사업화 방식으로, 이는 난민촌 내 경제 활성화를 통한 현지 자생력을 높여주는 경제사회적 효과를 발생시키는데 초점을 맞춤

○ 그러므로 UN 및 국제사회에서 요구하는 식품을 제안하고 조달하기 위해 궁극적으로는 이를 사업화나 프로그램하여 전달하는 방식이 효과적임

- 결국 기존에 이미 노출된 식품 입찰공고는 대부분 사업화의 일환으로 소싱공고를 내는 경우가 많아, 장기간 거래를 하고 있던 국제입찰 대상자가 아니고서는 경쟁력을 확보하기 어려움

○ 이러한 최근 국제사회 식품조달시장의 흐름을 잘 살펴, 식품을 포함한 구호 프로그램이나 교육과 연계된 급식 프로그램 등을 연동하는 방식으로 중장기적 기획이 필요하며, 기존 대량 배급형식이 아니라 현지에서도 자신들이 머무는 환경에 맞는 식품을 개량해서 조달해주길 희망함

- 중소 식품기업들이 UN 및 국제기관에 사업화를 제안하는 것은 이들과의 네트워크가 없어 어려움을 겪을 수 있으므로, UN 및 국제기관과 네트워크가 잘 형성되어 있는 전문기관과의 협력을 통해 진출을 모색하길 권고함

<그림 1-6> 식품조달 트렌드에 따른 참여흐름의 예시

식품 샘플 테스트

UN 프로젝트 제안, 개발 (제품제안 포함)

현지 NGO 및 바이오를 통한 입찰진행 (해외수출 매출 reference 확보)

CONTENTS

UN 식품조달시장 진출 준비 02

1. 농식품 분야 UN 조달 운영체계

2. 농식품 공급이력 및 제조규격

3. 농식품 분야 진출을 위한 UNGM 활용

1. 공통 적용 조달 운영체계

1) 개요

○ 일반적으로 UN 및 산하기관은 회원국의 출연금으로 조직 운영 및 사업을 위한 예산을 편성하고, 각 기구의 고유 예산을 바탕으로 조달 업무를 독자 수행하고 있으며, 각 기관의 재정 규정(The Financial Regulations and Rules, FRR) 내 정해진 각각의 조달절차에 따라 수행될 수 있도록 행정적 프레임워크를 제공하고 있음

- 각 기관의 FRR은 일반적인 조달원칙에 있어서 유사성이 있으나, 적용되는 조달절차 및 계약금액의 하한선은 기관마다 차이가 있음
- 일반적으로 FRR은 물품 및 서비스, 공사의 공급에 대한 입찰 절차와 낙찰자 평가방법 등을 규정하고 있음. 경쟁 입찰을 통하여 낙찰자를 결정하는 것을 원칙으로 하며, 경쟁에 의한 입찰이 적절한 해결책을 제시하지 못하는 경우 직접 계약(direct contracting)을 할 수 있는 사유를 정하고 있음
- FRR에 의해 승인된 구매요청서 접수가 있어야 조달절차가 개시되는 것이 원칙이나, 예외적인 긴급 상황에서는 구매요청서 접수 전에 조달절차가 개시될 수도 있음을 규정하고 있음

<UNICEF 사례 : 조달과정을 규정하는 규제프레임워크>
- UNICEF Financial Regulations and Rules (FRR), Article XII. Internal Control - UNICEF Financial and Administration Policy : policy 1 (Internal Control), Policy 5 (Cash Disbursements, Supplement 6 on CRC) - UNICEF Executive Directives : Anti-Fraud Policy, Whistle Blower Policy - UNICEF Supply Directives : Supply Division Commitment - UNICEF Supply Manual : Procurement Guidelines & Procedures - Guiding UNICEF Procurement Principle

○ 다만, 공급업체의 입찰접근을 단일화하기 위해서 UNPD 내 UN 공급자 데이터베이스(Data Base)인 'United Nations Global Market Place(UNGM)'를 구축함

- UNGM은 공급업체에는 28개 UN 기관의 입찰정보를 제공하고 있으며, UN 기관에는 공급업체 정보를 공유하고 있음
- UN 기관들은 UNGM을 통한 벤더등록 수준을 서로 다르게 요청함
- 농식품 분야 품목 수요가 비교적 높은 UN 기관들(<표 2-28>의 음영표시 기관)은 FAO와 UNDP를 제외하고 거의 Level 2(재정정보 등록)까지 요구함

<표 2-1> UNGM의 공급업체 명단을 공유하는 UN 기관 및 기관별 등록 level

기관명	등록 Level*		
	Basic	Level 1	Level 2
The Asian Development Bank (ADB)	√		
The African Development Bank (AfDB)	√		
The Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization (CTBTO)	√		
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	√		
International Atomic Energy Agency (IAEA)			√
International Civil Aviation Organization (ICAO)	√		
The International Fund for Agricultural Development (IFAD)			√
International Labour Organization (ILO)	√		
International Trade Centre UNCTAD/WTO (ITC)	√		
International Telecommunication Union (ITU)	√		
International Maritime Organization (IMO)	√		
Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW)	√		
Pan American Health Organization (PAHO)	√		
UN Secretariat : UNPD, Peacekeeping Operations and Political Missions, UNOG/UNON/UNOV, Tribunals (ICTR, ICTY), and Regional Commissions (ECA, ECLAC, ESCAP, ESCWA)			√
The United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN Women)	√		
The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)	√		
United Nations Development Programme (UNDP)	√		
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)	√		
United Nations Population Fund (UNFPA)	√		
United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR)			√
United Nations Children's Fund (UNICEF)			√
United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)	√		
United Nations Office for Project Services (UNOPS)		√	
United Nations Relief and Works Agency (UNRWA)			√
United Nations Economic Commission for Africa (UNECA)	√		
World Food Programme (WFP)			√
World Health Organization (WHO)	√		
World Intellectual Property Organization (WIPO)	√		
World Meteorological Organization (WMO)	√		
World Trade Organization (WTO)	√		

* 벤더등록시 요구하는 조건이 높을수록 Basic, Level 1, Level 2로 구분함
자료: https://www.ungm.org (검색일 : 2020. 3. 10)

○ UNGM을 통해 매달 1,500여 개의 공급업체가 새로이 등록하고 있으며, 하루 평균 15개 정도의 새로운 입찰공고가 게시되고 있음. 평균, 입찰기간 경과 전의 225여 개 입찰공고를 찾아볼 수 있음

○ UN 조달시장에 참가하기 위해서는 UNGM에 벤더등록을 필수적으로 하여야 하며, 등록하지 않은 업체는 입찰참여 기회를 갖기 어려움

- UNGM 등록이 UN에서 해당 기업 물품 등의 이용을 절대적으로 보증하는 것은 아님. 잠재적 공급업체로서 입찰참가의 기회가 주어지는 것이므로 공급업체는 입찰공고를 주기적으로 확인할 필요가 있음

○ 품목에 따라서는 개별기관의 별도 업체등록절차(사업체의 정보뿐만 아니라 상세 제품규격 내용 등록)를 요구할 수 있음. 즉, UNGM 벤더등록과 별도로 UNICEF, WFP, UNDP 등 개별기관에서도 업체등록 절차를 별도로 거쳐야 함

- UNGM과 완전히 연동되지 않는 기관이 있으며, 특히 UNICEF는 기관 인트라넷에 별도로 등록해야 하는 절차가 있기 때문임

○ 상기의 기본적인 벤더등록 절차를 마친 후, 개별 기관의 조달프로세스를 진행하면 됨. 의약품, 의료용품, 위생용품, 식량 등 UN에서 긴급하게 요청하는 몇몇 품목에 대해서는 비축프로그램에 등록 시, 입찰참여의 기회가 더욱 다양해질 수 있음

2) 조달원칙

○ UN은 물품 및 서비스, 공사의 적절한 구매를 위해서 경쟁을 통한 공정성·투명성 확보, 경제성 및 효율성 추구, 최적가치 구매라는 UN 조달의 기본원칙을 준수하여야 함. 이와 더불어 UN의 이익이 추가적으로 강조되고 있으며, 이는 개별기관별로 설립목적과 추구 가치에 부합함

① 투명하고 공정하게 진행되는 경쟁

- UN 조달의 핵심적인 원칙으로서 공모 방지, 적용되는 규정 및 절차는 모든 잠재적 공급업체에 일관되게 적용되어야 함을 의미
- 투명성 원칙을 실현하기 위해 공평한 규격, 객관적인 평가 기준, 표준화된 서류, 모든 당사자에 대한 동등한 정보 제공, 비밀보장 등이 적용됨
- 또한 기록 공개를 통해 적절한 조사가 진행될 수 있으며, 입찰에 실패한 공급업체에게 자신의 강점/약점을 파악할 수 있는 기회를 제공함

② 경제성 및 효율성의 원칙

- 적정한 품질과 양의 조달물품이 UN이 필요로 하는 적절한 시기와 가격으로 공급되어야 함을 의미함
- 조달절차를 수행하는 데 필요한 비용이 UN 전체 예산에서 최소화되어야 함

③ 최적가치(Best Value for Money, BVM)

- 이용 가능한 자원 및 잠재 위험을 고려, 이용자 요구를 충족할 수 있는 품질과 생애주기 비용 최적화를 의미하며, UN 이익의 극대화를 목적으로 함
- 최적가치를 결정하는데 가격만이 고려되는 것이 아니라 가격과 관련된 요소, 가격과 관계되지 않는 요소, 시장환경, 경쟁, 공정성, 윤리성, 위험요소 등이 고려됨
- 즉, 가격, 유지·관리비용, 소모품 등의 교체비용, 폐기비용, 임대비용 등과 같이 직접적·간접적, 고정적·유동적으로 조달된 물품·서비스·공사에서 요구되는 전체비용이 가격과 관련된 요소임
- 물품·서비스·공사에 제공된 기술적 강점, 규격 준수, 품질, 이행 기한, 숙련도, 공급업체의 재정 및 신뢰도, 계약 조건의 준수 등과 같이 UN의 필요나 요구에 관련된 요소는 가격과 관련이 없는 요소에 해당함
- 최적가치를 인정함에 있어서 가격만이 고려되는 것이 아니라 경우에 따라 각각의 요소를 상대적으로 고려함

3) 계약유형 및 입찰방식

(1) 경쟁방법에 따른 분류

○ UN에서는 조달되는 물품, 용역, 공사의 성질 및 규모 등에 따라 경쟁방법을 결정하며, 일반으로 이용되는 경쟁방법에는 공개국제입찰(Open International Competition, OIC), 제한국제입찰(Limited International Competition, LIC), 지역경쟁(Local Competition)이 있음

○ OIC는 조달기관 요구와 관련된 공지를 자격 있는 모든 공급업체에 다방면으로 적시에 제공하며, 계약을 위한 경쟁에 공정한 접근 기회를 보장함

- OIC는 공고에 따라 모든 공급업체가 경쟁에 참여할 수 있으며, 이때 경쟁에 참여할 수 있는 공급업체 명단(Short-Listed)은 따로 존재하지 않음
- 주로 OIC는 상대적으로 높은 가치를 가진 물품, 서비스, 공사 조달에 이용됨

○ LIC는 공정한 방법으로 선정되어 입찰 참가자격이 인정된 공급업체만 경쟁에 참여하는 것을 의미하며, 공급업체 선정은 명단(rosters), 사전 자격심사자 명단(prequalification lists) 등에서 이루어짐

- LIC는 긴급 상황이 유지되거나 필요로 하는 물품, 서비스, 공사 등의 이용이 제한되어 OIC가 부적합한 경우 이용됨

○ 지역경쟁(Local Competition)은 OIC, LIC와는 달리 물품, 서비스 등이 조달되는 국가와 지역 공급업체를 대상으로 함. 경쟁을 보장하기 위해서 관보, 신문, 기타 지역 간행물 등에 공고를 냄

○ UN 시스템에서 일반적으로 사용하는 경쟁입찰은 개별 절차의 계약금액에 따라 Level을 구분하며, 그 기준은 UN 기관별로 차이가 있을 수 있음

- Level 1 : 계약금액이 30,000달러 미만인 경우, 조달담당 공무원이 직접 선택한 공급업체(보통 3개)에서 제출한 견적서를 분석하여 규격 및 이행조건을 충족하고 최저가격을 제시한 공급업체를 낙찰자로 선정함
- Level 2 : 계약금액이 30,000달러 이상 100,000달러 미만인 경우, 사전에 선정된 공급업체명부를 근거로 공급업체를 입찰에 초청하여 봉합에 의한 제한경쟁입찰 실시, 입찰에 적합하고 최저가를 제시한 공급업체를 낙찰자로 결정함
- Level 3 : 계약금액이 100,000달러 이상인 경우, 국제경쟁입찰을 원칙으로 함. 프로젝트가 긴급을 요하는 경우 Development Business (www.devbusiness.com), IAPSO의 조달공고(www.iapso.org), 기타 UN 산하기구의 웹사이트 및 무역 관련 출판물에 공고하고, 제안서 요청이 있는 경우에는 가장 높은 평가를 받은 업체를 공급업체로 선정하게 됨

<표 2-2> 경쟁방법에 따른 구분 (일반)

구분	내용
Level 1	- 계약금액이 30,000달러 미만 - 3개의 공급업체가 제출한 견적서 분석 - 최저가 낙찰
Level 2	- 계약금액이 30,000달러 이상 - 100,000달러 미만 - 사전 선정된 공급업체 명부를 근거로 입찰초청, 제한경쟁입찰 - 최저가 낙찰
Level 3	- 계약금액이 100,000달러 이상 - 공개 국제경쟁입찰 원칙 - 제안서 요청 시, 최고평가를 받은 공급업체 선정

자료: UNGM, UNGM 사이트 자료 (자료검색 : 2019.06.10)

○ 그 외 긴급한 상황, 시장 내 단일 소스, 유효한 사유로 경쟁입찰방식이 실패되는 경우, 직접계약방식(Directed Contracting)을 활용할 수 있는데, 이 경우 매우 엄격히 통제되고 정당화된 상황이어야 실행됨

(2) 제안요청에 따른 분류

○ UN 조달에서 제안요청에 따른 계약유형은 견적서 요청(Request For Quotation, RFQ), 입찰초청(Invitation to Bid, ITB), 제안서 요청(Request For Proposals, RFP) 등으로 구분됨. 상기의 유형 방식은 상업적 관행 및 각 산업분야의 특수성을 고려하여 결정됨

- 즉, RFQ, ITB, RFP 권유형식에 따라 견적서(Quotation), 입찰서(Bid), 제안서(Proposal)를 제출해야 함
- 입찰 전, 시장조사 단계(입찰서나 제안서 제출 전 단계)에서 UN 기관은 특정 물품 및 서비스의 공급가능성이나 규격 명확화를 위해 관심표명 요청(Request for Expression of Interest, REOI)나 정보제공 요청(Request for Information)을 할 수 있음. 또한 적격 입찰자간 경쟁입찰을 위해 사전자격심사(Pre-Qualification)을 진행할 수 있음

○ RFQ는 비형식적인 조달방법으로서 조달규모가 작은 경우, 조달 물품 등이 표준화되어 있는 경우, 시장에서 지속적인 공급이 가능한 경우 등에 주로 이용됨

- UNPD는 4,000달러 이상 40,000달러 이하의 경우, UNDP는 2,500달러 이상 100,000달러 이하의 경우 RFQ를 사용함
- 특히 UNDP에서 RFQ를 활용하는 경우에는 효율적인 경쟁을 위해서 규격, 이행조건 등을 만족하는 최소 6개 이상의 잠재적 공급업체가 경쟁에 참여해야 하며(최소 3개 업체가 응해야 함), 최저가격의 경우에 낙찰이 이루어짐

○ ITB는 정형화되어 있는 입찰방법으로서 비교적 높은 가치의 조달이 이루어지는 경우, 조달 물품 등이 표준화되어 분명한 규격이 있는 경우, 기술적 역량이 고려되는 경우 주로 이용됨

- UNPD는 조달되는 물품의 규격이 분명하고 표준화되어 있으며 조달금액이 40,000달러를 초과하는 경우 ITB 조달방법을 이용함. ITB의 경우, 실질적으로 입찰초청문서가 정하고 있는 요건을 준수하고 최저가를 제시한 업체를 낙찰자로 선정함[5)]

- UNDP는 일반적으로 조달금액이 100,000달러 이상인 경우, 관련 프로젝트에 대한 기술적 접근이 필요한 경우 등에 ITB 조달방법을 이용함. ITB는 잠재적인 공급업체에 물품이 규격을 정확히 충족하는가를 판단하기 위하여 자세한 비용 항목을 요청할 수 있음
- 이때, 공고 또는 사전 선정된 공급업체 명부를 바탕으로 입찰 참가 요청을 함. 입찰 평가를 위해 규격 및 이행조건을 충족하는 최소 3개의 공급업체가 있어야 하며, 기준을 충족하는 공급업체 가운데 최저가격을 제시한 공급업체가 낙찰자가 됨

○ RFP는 보다 복잡한 물품이나 서비스의 조달이나 전문성을 요구하는 경우, 양적 또는 질적으로 세부내용을 충분히 표현할 수 없는 경우 등에 이용됨. 정형화되어 있는 입찰방법임

- RFP는 기술, 가격, 품질 등 다양한 요소를 종합적으로 고려하여 최적의 해결책을 제시하는 공급업체를 낙찰자로 선정하며, 반드시 최저가격을 요구하지 않음
- UNPD는 부수적인 업무를 위한 외주 또는 조달 물품 등에 기능 위주의 규격이 요구되는 경우, RFP를 선호함
- 이때, 낙찰자를 결정하는 각각의 기준은 평가위원회 또는 조달담당 공무원, 구매 요청자가 공동으로 미리 정하게 됨
- UNDP는 100,000달러를 초과하는 모든 계약에 RFP를 추천하고 있으나 100,000달러 미만의 경우에도 그 절차가 복잡한 경우에는 RFP를 이용함

○ 특히, RFP를 통해 진행할 경우, 잠재적 공급업체는 기술제안서뿐만 아니라 가격제안서를 제출하여야 하며, 각각의 제안서는 개별 봉투에 넣어 제출하여야 함 (이를 Two Envelope System이라고 함)

○ One Stage RFP를 요구하는 경우, 기술제안서와 가격제안서가 동시에 제출되어야 함. 각각의 제안서의 평가는 정해진 방법론과 낙찰기준에 의해 이루어짐

- One Stage RFP는 기술 및 서비스가 표준화되어 있어서 비교적 간단한 조달에서 적합함
- Two Stage RFP를 요구하는 경우, 특정 상황에서 PSO(Procurement Support

5) UNPD 전세항공서비스의 경우, 장기 전세와 단기 전세를 구분하여 일반계약조건과는 다른 조건을 정하여 제안요청문서를 구분하고 있음. 계약문서는 Aircraft Charter Agreement에 근거하여 작성됨

Office)의 서면승인이 있는 경우에 사용되는 절차임. 광범위한 기술 서비스를 포함하는 조달 활동이나 복잡한 정보 시스템 구매에 적합함. 이때 잠재적 공급업체는 기술제안서를 먼저 제출하며, 조달담당부처는 기술제안서를 검토하여 기술규격의 수정사항이 포함된 입찰서류를 준비하고, 이후 입찰참여자는 수정된 기술제안서 및 가격제안서를 제출하면 됨

<표 2-3> 계약유형별 조달규모 범위

구분	활용조건	조달규모						
		UNPD	UNDP	UNICEF	WFP	FAO	UNHCR	UNRWA
견적서 요청 (RFQ)	· 비교적 조달금액이 낮고, 조달물품이 표준화된 경우 · 시장에서 지속적 공급이 가능한 경우 (최소 3개 이상의 공급업체간 경쟁참여; 최저가낙찰)	4,000달러 이상 ~ 40,000달러 이하 시 활용	2,500달러 이상 ~ 100,000달러 이하 시 활용	2,500달러 이상 ~ 30,000달러 이하 시 활용	4,000달러 이상 ~ 40,000달러 이하 시 활용	5,000 달러 이하 시 활용	40,000달러 미만 시 활용	500달러 이상 ~ 60,000달러 이하 시 활용
입찰 초청 (ITB)	· 비교적 조달금액이 높은 가치의 입찰의 경우 · 조달물품이 표준화되어 분명한 규격이 존재하는 경우 · 기술적 역량이 요구되는 경우 (최소 6개 이상의 잠재적 공급업체간 경쟁, 3개사 응찰; 최저가낙찰)	40,000달러 초과 시 활용 + 물품규격 표준화	100,000달러 이상시 활용 + 기술적 역량 요구	30,000달러 이상 시 활용	40,000달러 초과 시 활용 + 물품규격 표준화	-	40,000달러 이상시 활용	60,000달러 이상시 활용
제안서 요청 (RFP)	· 복잡한 물품이나 서비스의 조달, 전문성을 요구하는 경우 · 양적/질적으로 세부내용을 충분히 표현할 수 없는 경우 (최소 6개 이상의 잠재적 공급업체간 경쟁, 3개사 응찰; 규정된 조달규모 미만이더라도 복잡한 경우 활용)	부수업무 외주, 조달물품에 기능위주 규격요구 시 활용	100,000달러 초과 시 활용, Two Envelope System 존재	한계금액 없음	부수업무 외주, 조달물품에 기능위주 규격요구 시 활용	-		

자료: 한국농수산식품유통공사 보고서 (2020)

○ 종합하면, UNPD 기준으로 40,000 달러 미만 사업인 경우에는 RFQ를, 40,000 달러 초과 사업인 경우 ITB나 RFP를 활용하는데, 이 경우 계약위원회의 검토 및 추천 후 선임조달관(Chief Procurement Officer, CPO)의 승인이 요구됨

- ITB나 RFP를 기반으로 2-4년 장기계약(Long Term Agreement, LTA)[6]을 진행할 수도 있음

6) LTA는 Frame Agreement, System contract 등의 다른 용어로 사용되기도 함. LTA는 표준규격화가 되어 있어 반복적으로 구매가능한 품목에 대해 1번의 입찰로 행정적 수고를 감소하고 공급자로부터 지속적이고 안정적인 공급을 위해 활용됨

4) 주요 절차

(1) 사전준비

○ UN 기관에서 주로 강조하는 'UN 조달시장 진출을 위한 사전준비사항'으로 UN 조달시장에 대한 지식, 언어 능력, 국제기술요건 충족, 경쟁력 있는 가격, 현지 파트너 네트워킹 등을 들고 있음

- 이러한 준비사항에 대한 자가 테스트를 해 가능성을 타진해본 후 UN 벤더 등록 등을 시작할 필요가 있음

준비사항	세 부 항 목	비 고
UN 조달시장 지 식	UN 구조, UN 조달절차, UN 요구사항, 적합한 물품 및 서비스, 국제적 수출 경험, 기존 고객 및 references	기본적인 진출정보 습득으로 조달관 상담시 시간 낭비 최소화 필요
언 어	영어(필수), 현지어 (문화간 의사소통 스킬)	아프리카, 중남미, 중동 등 현지어로 공고, 제안서도 현지어로 요구 사례 있음
기 준	국제기준, 최고가치 구매(경쟁력 있는 가격), 최종목적 국가 지식(사후 서비스 가능, 통관 등), 현지 파트너, 재정적/인적/기술적 역량, 공급자 행동강령(Supplier code of conduct)	조달관 상담 및 미팅시 사업전반 책임자 (재정책임) 및 기술자, 마케팅 담당자가 함께 참석 필요
기 타	끈기있는 지속력, 분석/피드백/조정 능력	

가. 벤더등록

○ UN 조달시장에 물품 및 서비스를 공급하기 위해서 우선 UNGM에 UN 조달대상 업체로 필수 등록하여야 하며, 등록 업체에 한해서만 입찰참가 기회가 부여됨

○ 또한 UN 조달관들은 다음과 같은 방법으로 벤더를 찾기 때문에, 기본적으로 벤더등록이 이루어져야 UN 기관에 자신의 정보를 알릴 수 있는 기회를 확보하는 것임

<UN 조달관의 UN 벤더 소싱방법>

- 기존 조달경험을 통한 경쟁적 공급자
- 과거 성과이력
- UNGM에서 발견한 요구된 물품 및 서비스를 가진 공급자: UN Common Coding System(UNCCS)을 통해 잠재적 공급자 검색
- 각 기관의 자동적인 입찰 reference
- 관심표명(EOI) 요청을 통해
- 일반적인 포털사이트 등을 통한 온라인 검색
- 주요 국가 상공회의소 및 무역협회
- 다른 UN 기관간 정보교환

○ 일반적으로 벤더등록 기본절차는 UNGM 계정을 생성한 후, 각종 등록정보를 기입하고 이에 대한 UN 승인을 받으면 벤더등록이 완료됨

○ 구체적으로 살펴보면, 우선 UNGM 계정을 생성하기 위해서 UNGM 사이트 (www.ungm.org) 내 사용자 등록절차를 거쳐야 함. 이때, UNGM으로부터 승인 관련 응답 메일을 받을 수 있는 E-mail 주소를 정확하게 기입하여야 함

- 기입한 E-mail 주소로 승인을 알리는 Activation E-mail 메일을 받게 되며, 해당 메일 내 활성화된 링크를 통해 UNGM 아이디와 패스워드를 제공받게 됨

<표 2-4> UNGM에서 UN벤더등록 단계 (온라인)

단계	내용
STEP 1. 일반정보 (General Information)	회사명(*), 사업성격(*), 사업종류(*), 설립연도(*), 종업원 수(*), 사업자등록증의 발행기관(영문명)(*), 사업자등록번호(*), 회사의 환경정책, EDI (Electronic Data interchange) 여부, 모회사명, 전화번호, 팩스번호, 웹사이트 주소, 회사 전화번호와 팩스번호의 국가코드(*), 기술문서에 사용하는 언어(*), 실무에서 사용하는 언어(*)
STEP 2. 기관선택 (Select Agencies)	업체가 공급하고자 하는 기관을 선택 - 해당업체가 공급하고자 하는 물품 및 서비스를 고려하여 선택하여야 하며, 선택된 기관에서 신청을 거절할 수 있으므로 선택기관이 주로 수주하는 물품 및 서비스가 무엇인지 분석할 필요가 있음
STEP 3. 각 기관별 질문서 (Agency Questions)	몇몇 기관은 일반적인 업체정보 외에 구체적인 정보를 요구함 - 선택한 기관들이 구체적인 업체정보를 요구하는 경우, 해당 기관이 요구하는 양식에 맞게 업체정보를 제공하여야 함 - 업체가 선택한 기관들이 각각 구체적인 정보를 요구하는 경우에는 각 기관별로 양식을 작성하여 각각 제출하여야 함 - 구체적인 정보를 요구하는 경우, 각 서류들은 영문으로 작성되어야 하며 PDF 양식으로 제출하여야 함
STEP 4. 주소 (Address Information)	업체의 물리적인 주소를 기입
STEP 5. 연락처 (Contact Information)	UN 조달을 담당하는 담당자의 이름, 국가, e-mail 주소 입력
STEP 6. 재무정보 (Financial Information)	업체의 최근 3년간 매출액 및 수출액에 관한 정보를 USD단위로 입력 - 수출액은 매출액 중 해외에서 거래된 부분 - 회사의 설립이 3년 이내인 경우에는 registry@ungm.org으로 업체의 UNGM 등록번호를 보내야 함
STEP 7. 수출 경험 (Export/International Experience)	최근 3년 간 수출경험이 있는 국가 체크 - 회사의 설립이 3년 이내인 경우에는 registry@ungm.org으로 업체의 UNGM 등록번호를 보내야 함
STEP 8. UN과의 거래경험 (Previous contracts with the UN)	[선택사항] 거래연도, UN기관명, 거래금액 입력 (거래금액은 1,000 USD 단위로 기입)
STEP 9. UN과의 분쟁 (Disputes you have with the UN)	[선택사항] 분쟁발생연도, UN기관명, 해당 사유를 기재
STEP 10. 품질보증서 (Quality Assurance Certificates)	[선택사항] ISO 등과 같은 품질 보증서를 가지고 있다면 해당 사항을 기입
STEP 11. 무역단체 회원여부 (Trade Organizations Memberships)	[선택사항] 해당업체가 국가의 무역단체 회원이라면, 해당 단체명을 영문으로 기입
STEP 12. 자회사, 제휴사, 해외법인 (Subsidiaries, Associates and/or Overseas Representatives)	[선택사항] 해당업체 자회사, 제휴사, 해외법인의 현황을 기입
STEP 13. 제품 코드 (Product Coding)	신청단계 중 가장 핵심이 되는 부분임 - UNCCS(United Nations Common Coding System) 코드를 입력 - 최대 7개까지 입력할 수 있으며, 향후 수정 가능함
STEP 14. 제출 (Submit)	필수 사항의 입력이 완료되면 각 기관별로 제출이 이루어져야 함 - 각 기관별로 승인 소요 시간은 차이가 있으며, 신청이 거절될 수도 있음

* STEP 1. (*)는 필수 기재항목
자료 : UNGM, UNGM 자료 (자료검색: 2014.0.2.02.)

<표 2-5> 계약금액별 필수 등록항목

단계	계약금액	등록 항목
Basic	40,000달러 미만	1. 기본 벤더 정보 2. 자격요건 전제조건 (Pre-requisites for eligibility) 모든 공급업체(모회사/자회사 포함)은 다음을 선언해야 함 - UN안전보장이사회 제재목록에 포함된 금지사항 등 UN 조달 금지사항에 연루된 회사나 개인이 아니다. - UN 및 다른 UN기관(세계은행 포함)에 의해 부정당제재 및 자격정지를 받지 않았다. - UN 회원국의 규제당국에 의해 부패, 사기, 강압을 포함한 금지된 관행에 가담하거나 참여하였다는 공식적인 조사를 받지 않았고, 최근 3년 이내에 제재를 받지 않았다. - UN 퇴직 후, 고용제한 규정에 따라 이전에 거래관계를 맺은 UN 직원이었던 사람을 고용하거나 고용할 예정이 아니다. - UN과 다른 산하기관과 금지된 관행으로 거래하지 않으며, 재무, 운영, 평판, UN에 과도한 위험을 초래하는 사업을 집행하지 않는다. * UN 등록한 시점과 등록한 이후의 시점에 자격 적합성 평가를 위해 동 자격요건 항목과 관련 자격문서를 활용해야 함 * 상기 사항과 관련해 공급업체의 상황이 변경되면, 즉시 UN에 즉시 통보해야 함 3. UN 공급자 행동강령(UN Supplier Code of Conduct) 동의 4. UNSPSC(UN 물품분류코드)
Level 1	40,000달러 이상 500,000달러 미만	1.~4. 포함 5. 최소 3년간의 사업실적 6. 현 법인 자격 혹은 법적 지위를 증명하는 동등 서류 7. 3건의 레퍼런스 레터 혹은 1년 내 거래했던 최소 3개의 독립된 비계열 고객/회사 목록 (레퍼런스 프로젝트 세부사항 포함: 고객명, 계약사항, 프로젝트 설명/맡은 업무 설명, 착수 및 완료일자, 프로젝트 계약규모 등)
Level 2	500,000달러 이상	1.~7. 포함 8. 소유주/사장 이름 (모회사/자회사/계열사 포함, CEO/전무이사, 지배적 지분을 보유한 사람 모두) 9. UN 계약, 입찰/제안과 관련하여 활용된 중개인(기관), 에이전트, 컨설턴트의 이름 10. 최근 3년간 손익계산서 및 대차대조표(회계감사 혹은 공인재무제표, 이와 동등한 수준)를 포함한 재정문서를 감사보고서 혹은 외부회계 보고서와 함께 제출
-		<추가될 수 있는 필수 등록항목> - 윤리강령 사본 - UN Global Compact 참여 증명 혹은 인권/노동/환경/반부패 원칙 준수를 증명하는 동등 서류

자료 : UN 본부, UN자료(http://www.un.org/depts/ptd/) (자료검색:2014.02.02.)

○ 서비스 공급업체로서 국제 경험이 3년 이상인 경우, UN 기관의 '국제적 잠재적 공급업체(Global potential supplier)' 로 인정받을 수 있음. 해당 경험이 3년 미만이며 UN 기관이 있는 거주 국가의 공급업체인 경우, '지역적 잠재적 공급업체(Local potential supplier)' 로 인정받을 수 있음. 국제 경험이 3년 미만이고, 공급업체가 존재하는 국가에 UN 기관이 없을 경우, 업체의 국제 경험이 3년이 되어야 UNGM에 다시 등록할 수 있음

○ 부여받은 아이디와 비밀번호로 UNGM에 로그인하여 정해진 양식에 따라 벤더 등록을 해야 함. 벤더등록 절차는 14단계로 나누어지며 제출한 신청서(Application)는

최소한 6개월에 한 번 업데이트가 이루어져야 함

○ UNGM 등록단계 중, STEP 3에서 가장 엄격한 서류를 요구하는 기관은 UNPD 이며 계약금액별 상이한 서류를 요구함

<표 2-6> 계약금액별 구비서류 (일반조건)

구분	계약금액	형태	제출서류
1	200,000달러 미만	PDF 서류	- 회사설립/등록증명서 또는 회사의 법적 지위, 역량 증빙서류, 지난 1년간 고객의 추천서 3개
		온라인 정보	- 회사명, 대표자 성명, 주소, 연락처, 전화번호, E-mail
2	200,000달러 이상 1,000,000달러 미만	PDF 서류	- 1단계와 동일, 품질증명서 등(ISO 증명서 등), 최근 3년간 재무제표(감사증명요구)
		온라인 정보	- 1단계와 동일, UN 입찰 관련 중개인, 대리인, 컨설턴트의 성명
3	1,000,000달러 이상 5,000,000달러 미만	PDF 서류	- 2단계와 동일, 충분한 제품생산능력 및 수출능력, 지역/해외시장 공급실적을 증명 가능한 서류
		온라인 정보	- 2단계와 동일
4	5,000,000달러 이상	PDF 서류	- 3단계와 동일, 기업의 윤리강령 및 반부패를 위한 프로그램을 증명할 수 있는 서류의 사본, 선택 사항으로 UN Global Compact 참여 증명 서류, ISO 14000 또는 이와 동등하다고 인정되는 서류
		온라인 정보	- 3단계와 동일

자료 : UN 본부, UN자료(http://www.un.org/depts/ptd/) (자료검색:2014.02.02.)

○ 모든 구비 서류는 PDF 형식으로 제출하여야 함. 우선 적합판정을 위한 전제조건(prerequisite for eligibility)[7]을 담은 서류를 다운로드하여 서명 후 이를 스캔하여 첨부해야 함

○ UNGM 등록신청에 대한 승인과정은 STARTED(시작)—SUBMITTED(제출)—ACCEPTED(승인)의 순으로 진행되며, 승인상태가 바뀔 때마다 공급업체의 E-mail로 통보됨

- 승인상태별 구체적인 의미를 살펴보면 STARTED(시작)의 경우, 작성은 시작했으나 선택한 UN 기관에 신청서가 제출되지 않은 상태를 뜻함. SUBMITTED(제출)은 선택한 UN 기관에서 신청서를 심사하고 있는 상태로 기관별 심사기관에 소요 시간의 차이가 있음을 의미함. 마지막 ACCEPTED(승인)는 UN 기관의 공급업체로서 승인된 상태를 말함
- 그 외의 등록신청 상태와 관련하여 VENDOR TO UPDATE(업데이트) 메시지는 UN 기관에서 필요로 하는 구체적인 정보의 제공이 이루어지지 않아

7) 전제조건에 대한 내용은 http://www.un.org/Depts/ptd/register.htm에서 확인할 수 있음

개별 연락을 통하여 정보를 요청하고 있는 상태로, 재로그인하여 신청서를 업데이트/수정/완성하여야 하는 단계를 의미하므로 신속한 업데이트가 요구됨

- REJECTED(승인불가) 메시지는 신청내용이 UN 기관에서 요구하는 자격에 부합하지 않거나 업체가 공급하고자 하는 물품 또는 서비스가 기관의 수요와 맞지 않는 경우, 기타 이유로 승인이 되지 않은 상태를 의미하므로 다시 서류를 정비하여 재등록을 고려하여야 함

<표 2-7> 각 기관별 신청서 심사소요기간

기관명	신청서 심사기간	기관명	신청서 심사기간	기관명	신청서 심사기간
IAEA	2-3주	UNECA	4-6주	UNOPS	1-2주
IFAD	2-6주	UNESCO	4-6주	UNOV	2-3주
ILO	2-6주	UNFPA	6-8주	UN/PD	최대 10주
ITC	2-6주	UNHCR	2-4주	UNRWA	3-4주
ITU	2-6주	UNICEF	최대 4주	WFP	최대 4주
UNDP	최대 10주	UNIDO	2-4주	WIPO	3-4주

자료 : UNGM(2011)

○ UN 벤더등록 신청서는 UNGM을 통해 제출하며, 실제 심사에 소요되는 기간은 기관별로 최소 1주에서 최대 10주까지 차이가 있으나 평균 6주 내외로 소요됨

○ UNICEF 등 일부 UN 기관은 UNGM과 연동되지 않아 개별적으로 벤더등록을 다시 하는 경우도 있음

- 즉, UNGM은 필수적으로 등록하여 다른 기관에 입찰참가를 하되, 입찰참가를 타깃팅하는 기관이 WHO나 UNICEF인 경우에는 해당 기관 사이트에서 별도 벤더등록이 요구됨
- 다만, 이들 기관의 벤더등록은 기업정보나 담당자, 대표 E-mail(반드시 개인담당자 mail이 아니라 회사 mail) 등 간단한 정보만을 기재하도록 하고 있어 등록하는 데 어려움은 없음

○ UN 기관 입찰참가를 위해서는 식품 품목은 WFP 품질안전에 따른 품목등록이 이루어져야 하고, 보건의료분야 품목은 추가적으로 WHO 규격인증 또는 제품등록(PQ)[8]을 해야 함. 이는 다른 기관에서도 비교적 권장하는 인증이며, 국제 NGO 또는 MDB 조달시장에 참여할 때에도 요구되는 인증임

8) WHO PQ 인증이 필수적인 것은 아니며, FDA, GMP, 일본 후생성 인증 등과 같은 기타 국제인증을 받은 경우에도 입찰참가는 가능함

- 향후, 기재한 생산품이 단종 되거나 규격변경 등이 있는 경우, 이러한 사실에 대해 적어도 1년에 1번 정도 업체 자체적으로 수정해야 함. UN 기관에서 수정요청을 했음에도 이에 불응하는 경우, 벤더자격이 박탈됨

나. 입찰정보의 획득

○ 입찰참가자는 UNGM 웹사이트에 접속하여 입찰공고를 확인할 수 있는데, 입찰공고 관련 정보는 UNGM 계정 개설여부와 상관없이 무료로 열람할 수 있음

- WHO나 UNICEF를 타깃으로 보건의료 품목에 대한 입찰참가를 하는 경우, UNGM 뿐 아니라 해당 개별 사이트에서도 입찰공고를 확인할 필요가 있음. 이는 간혹 해당 기관 사이트에만 공고되는 경우도 있기 때문임

○ 최신 입찰공고는 UNGM의 'Procurement Notice Search'에서 찾을 수 있으며, 마감시한, 공고 게시일, 발주기관, 입찰공고 제목, 물품 등의 수취 국가, UNCCS 코드로 검색 가능함

- 매년 250달러의 비용을 지불하고, UNGM에서 제공하는 '입찰 알림 서비스(tender alert service)'를 통하여 해당 업체의 관심분야 입찰공고와 관련된 정보를 쉽게 획득할 수 있음

○ UN 각 기관별 홈페이지를 수시로 확인하여 입찰공고 관련 정보를 얻을 수 있음. UNPD의 경우, 인터넷 홈페이지뿐만 아니라 스마트폰 'UN Procurement Mobile App' 서비스를 통해 입찰공고를 확인할 수 있음

(2) 입찰참가

가. EOI (Expression of Interest) 표명

○ UN 기관은 ITB/RFP 이전에 입찰에 관심 있는 업체와 해당 업체의 능력을 사전조사하기 위하여 REOI(Requests Expression Of Interest)를 게시하는데, REOI는 UNGM의 'Procurement Notice'의 type란을 통하여 확인할 수 있음

○ REOI 응답을 원하는 공급업체는 정해진 기한 내에 REOI에 EOI (Expression Of Interest)를 정해진 양식에 따라 제출하여야 ITB/RFP에 참여기회를 얻을 수 있음

○ EOI 제출기한은 보통 2-4주이며, EOI 제출기한이 짧은 경우 UN 발주기관은 그 이유를 명시하여야 함. UN 발주기관은 해당 기한 내에 REOI 절차를 취소

하거나 변경할 수 있는 권한이 있음

○ EOI를 제출한 모든 업체에 ITB/RFP 참여 기회를 모두 부여하는 것은 아님. 적합한 능력, 경험 등을 갖춘 잠재적 공급업체를 선정하기 위해서 REOI에 일반적인 규격을 포함할 수는 있으나, 특정 공급업체 또는 물품 등을 지정하는 내용은 포함할 수 없음

○ EOI 제출 업체 중, 선정된 업체만이 ITB/RFP에 참여하도록 하고 있으며, 해당 업체에만 상세규격을 제공함

- 모든 ITB/RFP에 관해 EOI 표명을 요청하는 것은 아니며, 복잡한 서비스나 신규물품 구매와 같이 불확실성이 존재하는 경우 주로 활용됨

○ 제출된 EOI는 모두 파일형태로 보관되며, 공급업체는 저장된 EOI를 수정하여 다시 제출할 수 있음

나. Quotation, Bid, Proposal 작성 및 제출

○ RFQ, ITB, RFP 권유형식에 따라 각각 Quotation, Bid, Proposal을 입찰공고에 기재된 양식에 따라 기한 내에 제출하여야 함

○ 입찰초청(ITB)을 받은 경우, 해당 업체는 입찰에 참가하지 않더라도 'Acknowledgement letter'를 반드시 회신하여야 함. 3차례 이상 회신 하지 않는 경우, 입찰참가 의사가 없는 것으로 간주되어 벤더등록명부에서 삭제되기 때문에 입찰공고를 받지 못하는 경우가 발생되기도 함

○ Quotation, Bid, Proposal에 포함되어야 하는 내용은 입찰공고에 자세히 기술되어 있으므로 입찰공고 내용을 정확하게 분석하는 것이 요구되며, 보통 다음과 같은 내용을 포함하고 있음

- 첫째, 제안서 제출 관련 사항으로 제안서 제출 기한(날짜 및 시간), 제출 방법(전자적 방법, 직접 제출, 우편 제출 등), 제안서 봉인여부·사본·two-envelope system 사용 여부, 사전 입찰자 회의(pre-bid conference) 및 현장조사(site inspection)에 관련 사항, 제안서 등 작성 시 사용언어, 지불 화폐 등의 내용이 기술되어 있음

- 둘째, 제안서 평가 관련 사항으로 제안서 평가방법 및 평가기준(주요 기준

가중치 및 기준 적용 방법 포함), 대금 지급기한, 제안서 등의 수정에 관한 사항, 계약조건, bid/proposal 보안 관련 사항, 이행보증 및 사전 지불 보증 관련 정보 등이 포함되어 있음

- 셋째, 조달요구조건에 대한 사항으로, 기술규격, 위탁조건(Terms of Reference, TOR), 작업명세기술서(Statement of Works, SOW), 수량조서(Bill of Quantities, BOQ) 관련 사항, 물품 인도 및 서비스 시작완료기한, 운송 목적지 및 형태, 이행조건 관련 사항 등의 내용이 기술되어 있음
- 마지막으로, 당해 입찰에 적용되는 일반 계약조건에 관한 사항 및 특별 계약조건(대부분, 일반 계약조건 적용배제 또는 수정 관련 사항)에 관한 사항 등 계약체결과 이행과 관련된 규정을 담고 있음

○ 공급업체는 UN 발주기관에 규격, TOR, SOW 등에 대한 추가 정보, 입찰문서 계약 규정에 대한 명확한 설명과 해석, 사전 입찰자 회의(pre-bid conference) 및 현장조사(site inspection)의 장소에 관한 사항, 입찰절차에 관한 일반적 사항 등에 관한 질문을 할 수 있음. 이러한 질문과 이에 대한 응답은 모두 서면으로 송수신이 이루어지며, 질의 및 답변 내용은 모든 입찰참가자에게 공개됨

○ 사전 입찰자 회의(pre-bid conference) 및 현장조사(site inspection)는 이행 의무 사항이 아니기 때문에 이에 응하지 않더라도 입찰참가가 제한되지 않음

- 다만, 사전 입찰자 회의(pre-bid conference) 및 현장조사(site inspection)가 필수적이라고 명시된 경우, 이에 참가하지 않으면 입찰참가가 거부될 수 있으므로 의무사항 여부를 확인할 필요가 있음

○ 공급업체 질의에 대한 응답이 거절되는 경우도 있는데, 이는 UN에 공개할 권리가 없는 독점적인 정보 공개 요청, 최고 가격을 보증하지 않는 경우 UN 가격 견적에 관한 사항, 제안서 등을 공개하지 않는 절차에서 다른 업체 입찰에 관한 사항 등이 해당함

○ 발주기관의 입찰문서 수정은 기관 자체 회의를 통해 진행하거나 공급업체 요청에 의해 진행되는 것 모두 허용되며 이에 따른 입찰마감기한의 연장도 가능함. 입찰절차 투명성 및 공정성 확보, 입찰에 참여하는 모든 공급업체가 동일한 사실에 기반하여 제안서를 작성할 수 있도록 하기 위해서 입찰문서 수정이 이루어지는 경우, 모든 공급업체에 수정사항과 관련된 정보를 서면으로 일괄 제공하여야 함

- 입찰기한 마감 전, 공급업체에 의한 제안서 등 수정 및 철회가 가능함. 철회 시에는 UN에 서면 방법으로 제안서 등의 제출과 동일한 수단으로 통지하여야 하며, 수정 시에는 제안서 등을 봉인하여 입찰공고에서 정한 방법으로 제출하여야 함

○ 제안서 제출은 전적으로 공급업체 책임이므로 입찰공고에 전용 팩스번호 및 E-mail 주소가 명시되어 있는 경우, 명시된 대로 정확하게 제출해야 함

- 입찰문서에 명시된 팩스 및 E-mail 외의 팩스 및 E-mail로 제안서 등을 제출하는 경우, 지정된 장소 외의 제출 또는 권한이 없는 사람에 의한 제출, 입찰 마감일 이후 제출, 불분명한 경로를 통한 제출 등의 경우 제안서 등 제출이 거절될 수 있음

(3) 낙찰자 선정

가. 공개개찰(Public Opening)

○ 공개개찰은 모든 공급업체를 차별하지 않고 공정하게 진행하며, 투명성을 확보하고 유효한 제안서만을 평가하기 위한 것으로 공개 개찰이 이루어지는 경우 그 날짜 및 시간, 장소는 입찰공고에 나타남

- 공급업체는 공개 개찰에 참석할 대표자를 지정하여야 하며, UN 해당기관은 'Acknowledgement Letter' 에 참석자를 지정해서 통보하여야 함

○ 공개개찰은 Bid나 Proposal에 의한 경우로 구분됨. 먼저, Bid를 통한 공개 개찰의 경우 초대 리스트에 열거된 순서대로 개찰이 이루어지며 공급업체의 상호(성명) 및 국가, 각 항목별 단가, 이행 기한, 총 비용, 대금지불 조건 및 할인 가능여부, 기타 조달담당관이 지정한 사항 등의 정보가 공개됨

○ 다음으로 Proposal에 의한 공개개찰인 경우, 가격정보는 공개되지 않고 기술적 제안만을 공개함. 이는 RFP가 요구하는 사항에 대해 Proposal이 적절하게 대응하고 있는가를 평가하는 데 초점을 두고 있기 때문임

○ 공개개찰에서 공개된 정보는 Bid, Proposal을 제출한 공급업체와 권한을 가진 참석자에게 공개 개찰일로부터 30일간 공개되며, 이들은 공개된 정보를 검토할 수 있음

나. 제안서 등 평가

(가) 평가기준

○ 제안서 등을 평가하는 과정은 객관적이고 공정한 방법으로 자격 있는 낙찰자를 결정하기 위한 것임. 평가는 최적 가치, 투명성 및 공정성, 경제성 및 효율성, UN 조달 목적 고려라는 UN 조달 기본원칙에 따라 이루어짐

○ 객관적인 낙찰자 결정을 위해서 UN은 평가기준을 마련하고 있으며, 평가기준은 각 공급업체가 조달되는 물품, 서비스 등을 이행할 수 있는 능력이 있는지를 평가할 수 있는 자료를 제공하며, 조달물품 등을 구분하고 측정하며 검증할 수 있는 구성요소가 됨

○ 제안서 등의 평가기준은 대개 기술적 기준(Technical Criteria), 상업적 기준(Commercial Criteria), 관리 기준(Management Criteria)으로 구분됨

- 첫째, 기술적 기준은 공급업체가 UN의 요구사항을 어떻게 이해하고 접근하였는지를 평가하는 것임. 공급업체 과거 수행실적을 고려하며, 규격, 위탁조건(TOR), 작업명세기술서(SOW) 같은 요구사항에 관한 충족 여부를 제안서가 반영할 수 있는 기준이어야 하며, 이러한 기준은 입찰공고에 포함되어야 함

- UN 대금지불(payment) 조건, 입찰 일반조건 및 특별조건 준수 - 기술요구사양 - 납품 기간 및 조건 (Incoterms) - 국제적/국가적 기준 인정 - 지속가능성 기준 충족

- 둘째, 상업적 기준은 액면가(face value)라고 하는 조달 물품 등의 가격, 유지보수를 위한 비용/예비품/보증/교육/폐기 비용 등을 포함하는 총소유비용(Total Cost of Ownership), 공급업체 재정 상태 및 능력 등이 해당됨

- 보증조건(Warranty) 및 적정 사후서비스(A/S) - 적정 가격 (생애주기 비용)

- 마지막으로, 관리 기준은 업체가 당해 조달을 충분히 수행할 수 있는 조직·경험·회계 및 운영관리 능력·기술 능력, 재정 능력, 요구되는 계약 이행 스케줄을 준수할 능력, 실적, 사업윤리 준수 능력 등 관리능력을 갖추고 있는가를 평가하기 위한 것임

- 기존 reference 및 국제 reference가 제공하는 선적서류(증빙) 지원 - 생산역량 및 재정적 강점 등

- 이때, 기술적 기준과 관리 기준은 규격의 일부로 포함될 수도 있고, 관리 기준은 상업적 기준에 포함될 수 있음. 관리 기준이 기술적 기준 또는 상업적 기준에 포함되는지 여부는 입찰공고에 기재되어 있으므로 입찰공고의 정확한 분석이 필요함

(나) 평가방법

○ 최저가, 기술적으로 가장 적합한 경우, 규격 등이 적합한 경우 중 어떠한 기준을 적용하여 낙찰자를 결정하는지는 입찰공고에 명시되어 있음

○ 요구사항이 명확하고 구체적인 RFQ 형식의 경우, 주로 최저가 낙찰방식을 취하며, 계약 낙찰을 위한 평가 기준으로서 가격을 최우선으로 평가함

- 단, 보다 유연한 공급업체 선택을 위해서 다양한 방법론이 고려될 수 있음

○ 조달물품 등을 양적, 질적으로 표현할 수 있으며, 규격 등 요구사항이 명확하고 요구사항에 적합한 자를 쉽게 결정할 수 있는 ITB 형식의 경우, 요구사항을 충족하는 적합자 중, 최저가격을 제시한 자를 낙찰자로 선정하는 방법을 선택하고 있음

○ 반면, 조달물품 등을 양적, 질적으로 표현하기 어렵고, 단순히 요구조건 준수 여부만을 기준으로 하지 않고 복잡하고 다양한 평가기준이 사용되는 RFP 형식의 경우, 최저가격만을 기준으로 하지 않고 최적가치를 기준으로 낙찰자를 선정함

○ 평가기준과 관련하여 각 기준별 등급을 정하거나 비중을 정하는 경우가 있는데, 등급시스템 및 비중의 차등은 제안서 등이 최소 요구사항을 충족하고 있는지, 타 공급업체가 제출한 제안서 등과의 비교, 평가기준에 대한 상대적 중요성을 파악하기 위함임

- 평가기준에 대한 비중 차이는 상업적 기준 및 기술적 기준 수준(요구사항 복잡성, 채점 매트릭스 세부 수준 등)에 따라 상대적으로 정해지며, 각각의 기준에 대한 비중 역시 입찰공고에 명시되어 있음

○ 조달규모가 가장 많은 UNPD의 경우, 종종 4색 등급시스템을 활용함. 각 등급은

가장 낮은 등급인 Red에서 그 다음 Yellow, Green, Blue 등급 순으로 표현되며, Red 등급은 최소 요구조건도 충족하지 못해 부적합 판정을 받을 수 있는 반면, Blue 등급은 정해진 성능보다 뛰어난 경우이거나 UN에 유용하다고 판정된다는 것을 의미함(<표 2-23> 참조)

<표 2-8> UNPD의 평가등급표(예시)

Score	Adjective	Description
10	Exceptional/Blue	정해진 성능보다 뛰어난 경우이거나, UN에 유용한 수준의 능력 - 낙찰 가능성이 매우 높으며, 특별한 약점이 없음
7	Acceptable/Green	요구사항이나 표준을 충족하는 경우 - 낙찰 가능성이 있으며, 약점으로 지적되는 사항의 수정이 가능함
4	Marginal/Yellow	요구사항 및 표준을 충족하지 못함 - 낙찰 가능성이 낮으며, 상당한 결함이 있지만 수정 가능
1	Poor/Red	최소한의 요구조건 충족하지 못함 - 제안서 등의 전반적인 수정이 요구됨

자료 : UN(2010), UN Procurement Manual (현재 2013년 개정판)

○ 의무적인 요구사항 준수여부에 대한 평가는 'PASS/FAIL'과 같은 용어로 표현하기도 하며, 의무적인 요구사항을 준수하지 못하는 경우 부적격자로 판단되어 다른 기준에 의한 평가가 이루어지지 않을 수 있으므로, 'mandatory', 'shall', 'must', 'will' 등으로 표현되는 요구조건의 주의가 필요함

다. 낙찰

○ 제안서 등 평가를 통해 낙찰자가 정해지면 발주기관은 낙찰공고를 실시함. 낙찰공고는 UNGM에서 찾아볼 수 있으며, 발주기관, 낙찰일자, 낙찰공고의 게시일, 계약 담당자, 낙찰자 상호(성명) 등이 나타남

○ 입찰참가 공급업체 중에서 낙찰 받지 못한 업체에는 'Letter of regret'을 통해 낙찰자 상호, 낙찰 가액, 낙찰의 근거를 통보함

○ UN 기관은 가격 이외의 기타 사항과 관련하여 낙찰 받지 못한 업체 문의가 있는 경우, 낙찰이 이루어지지 않은 이유를 간단히 설명하여야 하는 의무가 있음

○ 그럼에도 발주기관은 공급업체의 정당한 이익을 침해하거나 공정한 경쟁을 해칠 수 있는 정보, 제안서의 평가, 비교와 관련된 정보는 제공하지 않으므로 공급업체는 해당 정보의 공개를 요구할 수 없음

(4) 계약체결 및 이행

○ 제안서 등의 평가를 통하여 낙찰자가 결정되면 당사자들 간 서면에 의한 계약이 이루어짐

○ 발주기관은 낙찰자에게 최소 2통의 계약서 사본을 보내며, 해당 계약서는 위조(변조)를 방지하기 위한 보안조치가 이루어져 있음

○ 낙찰자는 계약서 사본에 서명을 하여 발주기관에 송부하여야 하고, 서명된 계약서가 접수되면 발주기관은 이에 서명 후 다시 공급업체에 송부함

○ 계약서에는 당사자 식별을 위한 정보, 우선순위, 규격/위탁조건(TOR)/작업명세기술서(SOW), 계약기간, 공급업체 및 UN의 책임, 계약의 모니터링 및 감독, 지불조건 및 방법, 지연배상금, 이행보증, 추가 보험 요구, 품질보증, 계약 수정, 당사자 서명 등에 관한 내용이 포함되어 있음

○ 계약체결의 종류로는 Single contract와 System contract로 구별됨

- 전자는 계약체결 이후 계약이행이 진행되는 통상적 계약형태이며,
- 후자는 기본계약을 맺은 후 구매요청(Purchase Order)에 의해 계약이행이 진행되는 우리나라 MAS(Multiple Award Schedule) 단가계약과 매우 유사한 형태임
- 대개 UN 기관은 System contract 형태로 계약을 체결하는 경우가 많음

SINGLE CONTRACT / SYSTEM CONTRACT

▪ SINGLE CONTRACT - 계약체결 이후 계약내용에 따른 계약이행기간이 시작되는 통상적 계약형태
- 별도의 Purchase Order 부존재
- 형태 및 종류 : ① Lump sum(Fixed Price Contract), ② Time and Material Contract, ③ Retainer Fee Contract, ④ Percentage Contracts, ⑤ Long Term Agreement(LTA)

▪ SYSTEM CONTRACT - 기본계약(System Contract)과 구매요청(Purchase Order, P/O)이 구분되어 있는 형태로 우리나라의 MAS 단가계약 형태와 유사
- 계약기간 : 기본 3년 + 2년 추가연장 가능(1년 단위) [최종년도 6개월 추가도 가능]
- 계약금액 : System Contract의 계약금액 범위 내에서 UN 기관이 P/O 발급
- P/O : 발주기관이 System Contract 체결한 공급업체에 물품 및 서비스의 공급을 요청하는 문서로, 물품 및 서비스의 명칭, 수량, 가격, 지불조건, 인도일 및 운송방법 등에 관한 사항이 포함됨
- System Contract가 이용되는 물품 및 서비스의 범위는 넓지만 주로 해당 물품 등은 오랜 기간에 걸쳐 반복적으로 이용되는 것으로, 계약기간동안의 가격경쟁력 확보를 목적으로 하고 있음
- 계약기간동안 공급업체의 노동비용 및 원료가격의 변동 등 정해진 조건을 주기적으로 점검하여 가격이 수정될 수 있음. 가격 수정이 있는 경우 그 방법 및 조정한계 등이 계약에서 구체화됨
- UN은 System Contract를 이용하여 구매하는 물품 등의 수량을 정확하게 예측하지 않지만, System Contract의 효과를 극대화하기 위하여 입찰공고 또는 계약에서 계약기간동안 조달할 물품 등의 최소한의 수를 정함

○ 조달계약은 조달기관 계약조건에 따라 그 내용에 차이가 있으며, 일반조건 및 특수조건은 입찰문서에 포함되어 있음

- 특수조건은 일반조건에, 갱신된 조건이 갱신되기 전의 조건에 우선하여 적용됨

<표 2-9> 계약의 일반조건에 포함된 사항

구분	물품 공급계약	물품 및 서비스 공급계약	서비스 공급계약
당사자의 법적지위	▪ UN과 그 계약자는 동등한 지위를 가지며, 계약으로 인하여 고용관계 또는 대리관계를 형성하게 되는 것은 아님		
고용인 등에 대한 책임	-	▪ 계약의 이행에 있어 대리인, 하도급자 등의 이용이 가능한가, 가능하다면 하청업체 등의 자격에 관한 사항, 철회 및 대체 등에 관한 사항, 하청업체 등의 관리에 관한 사항	
계약 양도	▪ 계약서에 명시된 경우를 제외하고 계약의 일부 또는 전부의 양도는 허용되지 않음. UN의 승인이 없는 무단 양도는 UN에 대한 어떤 구속력도 가지지 않음		
하도급	▪ 계약을 수행함에 있어 하도급 등이 필요한 경우에는 계약자는 UN의 사전서면승인을 얻어야 하며, UN은 하청업체 등의 자격을 검토하여 하청업체 등의 이용을 거부할 수 있음		
물품의 구매	▪ 일반으로 이행, 검사, 포장, 운송, 보증, 수령 및 수령거절, 수출 승인 등에 관한 사항이 포함됨		-
손해의 배상	▪ 계약자는 제3자에 의해 UN에 발생하는 소송비용, 합의금 등이 포함되는 어떠한 성질의 손해라도 배상하여야 함. 또한 물품 등의 이행 후라도 합리적인 기간 내에 발생할 수 있는 손해에 대한 책임도 계약자가 부담함		
보험 및 법적 책임	▪ 계약자는 계약의 이행과 관련된 모든 성질의 손해에 대한 배상 책임이 있으므로 이를 위하여 계약의 이행과 관련된 장비 등에 관련하여 발생할 수 있는 손해에 대한 보험, 종업원 상해보험 등을 준비		
계약의 해지	▪ 계약의 각 당사자는 계약해지 30일 이전 서면 통지로 계약을 해지할 수 있으며, 분쟁해결을 위한 절차의 개시는 계약 종료의 원인이 되지 않음 ▪ UN은 계약의 이행과 관련된 권한이 있는 경우 또는 자금의 전체/부분적 삭감으로 인한 경우에 서면통지에 의한 계약해지 가능 ▪ UN은 계약 해지 60일 전에 서면통지로 계약을 해지할 수 있음		
분쟁해결	▪ 당사자는 분쟁의 원만한 해결을 위한 방법으로 UN 국제통상법위원회의 중재규칙에 따른 조정을 하거나, 당사자가 서면으로 합의한 방법에 따른 조정을 실시할 수 있음 ▪ 분쟁의 원만한 해결이 어려운 경우 UN 국제통상법위원회에 의한 중재가 이루어질 수 있으며, 중재재판소는 징벌적 손해배상을 명할 수 없음 ▪ 당사자는 중재재판소에 의한 판결에 구속됨		
기타	▪ 담보, UN이 제공하는 장비 등 사용에 관한 사항, 저작권 및 특허/기타 재산권에 관한 사항, UN 명칭 및 엠블럼의 사용에 관한 사항, 문서 및 정보의 기밀에 관한 사항, 불가항력에 의한 계약조건의 변경에 관한 사항 ▪ 권리불포기에 관한 사항, 비독점권에 관한 사항, 특권 및 면책에 관한 사항, 면세에 관한 사항, 계약의 수정에 관한 사항, 감사에 관한 사항 등		

자료: 한국해양수산개발원-한국해양대학교(2012), UN 조달물류시장 진출방안 연구

○ 물품 또는 서비스 공급인가에 따라 계약의 일반조건이 구분되어 있으며, 일반조건에 포함되는 항목 및 내용은 당사자의 법적 지위, 고용인 등에 대한 책임, 계약양도, 하도급, 물품의 구매, 손해배상, 보험 및 법적 책임, 계약의 해지, 분쟁해결, 기타 등이 있음(구체적 내용은 <표 2-36> 참조)

○ 이 중 물품 구매과 관련된 일반조건은 물품 제공부터 검사, 포장, 운송, 보증, 수령(혹은 거절), 수출승인 등의 항목으로 구성되어 있음(<표 2-37> 참조)

- UN 조달에서 운송(transportation)은 공급업체와 수령자간의 기본적인 연계로서 좋은 조건으로 필요한 곳에 물품을 수령하는데 목적이 있음

<표 2-10> 물품구매의 계약일반조건

구분	내용
물품의 제공	▪ 계약자는 물품을 이용할 수 있도록 계약의 내용에 따라 지정된 장소, 시간에 물품을 제공하여야 함 ▪ 계약자는 계약에 명시된 선적서류를 UN에 제공 ▪ 설명서 등은 계약서에 다른 사항이 기재되어 있지 않는 한 영어를 사용 ▪ 계약의 위험부담은 물품이 물리적으로 UN에 인도되기 전까지 계약자가 부담함
물품의 검사	▪ 물품의 이행 준비가 되면 UN 또는 UN이 정한 검수업체가 물품이 계약에 적합한지를 사전 검수할 수 있음
물품의 포장	▪ 계약자는 물품의 운송형태 및 물품의 수량을 고려하여 최적 수준의 포장을 해야 함이 원칙이며, 포장에 관한 사항은 계약의 내용에 따름 ▪ 물품의 안전배송에 필요한 정보, 구매주문번호 등과 같은 기타 식별 정보를 표시
운송	▪ 계약에 따로 명시되지 않는 한, 계약자는 운송 보험 및 비용에 관한 책임을 부담하여야 하며, UN에 적절한 선적서류를 제출하여야 함
보증	▪ 물품은 계약에 명시된 목적에 적합한 품질, 디자인, 소재 등에 결함이 없어야 하며, 계약자가 제조업체가 아닌 경우에는 제조 관련 보증 역시 UN에 제공하여야 함 ▪ 모든 보증은 유효하여야 하며, UN의 물품 수령일로부터 1년 미만이어서는 안 됨
물품의 수령 및 거절	▪ UN은 계약에 정해진 규격이 아닌 물품을 수령하지 않으며, 서면 또는 계약으로 정해진 합격 판정시험을 거친 물품만을 수령하기로 합의할 수 있음 ▪ 계약 또는 규격에 맞지 않는 물품의 수령을 거절하고 30일 이내에 수령 거절의 통지. 이때 UN은 대금의 전액 환불, 물품의 교환 등의 방법을 취할 수 있음
수출 승인	▪ 계약자는 계약에 따라 UN에 제공되는 물품, 기술과 관련하여 필요한 수출승인의 취득 등에 관한 책임을 부담

자료: 한국해양수산개발원, 한국해양수산개발원 자료(2012) (자료발표: 2012)

○ 앞서 설명된 일반 계약조건뿐만 아니라 특수 계약조건을 명확하게 분석하여 내용에 따른 이행이 이루어져야 함

○ 계약조건에 업체에 명백하게 불리한 조항이 존재하는 경우, 낙찰 후 협상단계에서 해당 사항 조정을 요구할 수 있음

○ 계약 체결 이후 7일 이내에 공급업체는 계약금액의 10%에 해당하는 이행보증금 또는 이에 상응하는 보증보험증권 등을 제출하게 되며, 계약을 이행하지 않는 경우 이행보증금이 몰수됨을 유의하여야 함

○ 계약의 이행을 지체하는 경우, 한 주당 계약금액의 0.5%가 지연배상금으로 부과되며 최대 10%까지 부과될 수 있음

○ 계약이행 기간 내에 계약조건 및 내용에 따라 물품, 서비스 등을 제공하면 일반적으로 선적서류 등의 수령으로부터 30일 이내에 대금이 지급됨

○ UN 조달에서 운송(transportation)은 공급업체와 수령자간의 기본적인 연계로 좋은 조건으로 필요한 곳에 물품을 수령하는데 목적이 있으므로, UN에서 운송의 필수전제는 조달담당자(procurement staff), 물품 공급자, 운송자 간의 긴밀한 협력임

- 최종목적지의 수령자에게 배달될 때까지 운송 체인에 속하는 파트별 책임과 역할을 고려하여 급송방법, 보증범위, 적합한 포장설명서 등에 따라 최소한의 비용과 위험이 부담되는 다양한 운송방식을 선택할 수 있음
- 이러한 운송방식으로는 해운, 항공, 육로(트럭/철도), 우편/택배, 복합운송 등이 있는데, 운송방식 선택 시 고려되는 사항으로는 공급환경에 따른 방식(예: 항공운행만 가능한 경우), 기후/지리, 시간적 요소, 비용, 안전성 등이 있음

<UN 운송방식>

▪ 해운(Sea-freight)
- 컨테이너 수송(Containerized) : Full Container Load (FCL), Less-than-full Container Load (LCL)
  ▸ 컨테이너 수송은 FCL인 경우가 많음
- 재래 수송(Conventional) - 일반적 화물수송
- 용선 수송(Charter Shipping) - 용적(bulk)
- 로로선 수송(Roll on / Roll off Vessels and Lashing)

▪ 항공(Air-freight)
- 고부가 가치 및 수량이 적은 경우 자주 활용
- 항공수송은 신속한 배달가능과 보다 높은 보안성을 가지며, 보험 프리미엄 비율이 일반적으로 낮다는 특성이 있음

▪ 우편/택배(Post)
- 신뢰가능한 곳으로 수송 시, 작은 규모의 물품은 주로 항공소포물에 의한 것이 보다 저렴함

▪ 복합운송(Multimodal Transportation)
- 예) A지역까지 철도로 컨테이너 적재, B지역까지 선박에 철도차량을 탑재수송, 최종목적지 C지역에까지 트럭으로 내륙이동
- 복합운송의 장점은 하나의 선적서류로 일련의 수송과정을 커버할 수 있음

○ 운송과 관련된 계약은 ICC(International Chamber of Commerce)에 의해 공표된 특정 Incoterms 규정을 따라야 하는데, 이는 위험이전, 통관, 비용과 관련해서 물품 인도 및 선적에 대한 계약 책임을 명확하게 하기 위함임

- 입찰권유서(Solicitation Documents)에는 특정 Incoterms 규정 하에 투찰서 혹은 제안서 제출 요청을 의무사항으로 할 것인지 명확히 기술하도록 되어 있음
- UN 조달에서 운송 기본조건으로는 FCA(Free Carrier, 지정장소 운송인 인도조건), FOB(Free On Board, 지정선적항 본선인도조건), DDU(Delivered Duty Unpaid, 지정목적지 관세 미지급 인도조건) 등이 있음. 인도조건은 위험

부담 이전 시점과 관련해 위험이 감지된 경우 적합한 조건인가를 반드시 확인해야 함

○ UNDP Shipping and Incoterms Practice Guide에 의하면, 운송 시 선적서류를 내륙운송자 또는 인수자, 발주기관에 제출해야 함. 해운운송의 경우 Bill of Lading(B/L), 항공운송의 경우 Air WayBill(AWB)이라고 함

- 선적서류에는 내륙운송자 또는 인수자의 사인이 있어야 하며, 비협력적 복사본은 법적 효력이 없음
- 또한 화물운송협정, 운임보증 관련 특권, 납품장소, 운송 중 위험사항, 비용 배분, 수출입 통관수속 등의 내용이 포함된 운임협정을 맺어야 함
- 선적 시, 공급업체에 대한 품질검사(인도조건, 포장요구사항, 주소, 운송수단 선택, 운임계약명 등), 운송에 대한 품질검사(선적서류, 구매자에 의해 지불 가능한 운송수수료 등)를 하며, 추천 운송경로에 대한 정보제공은 구매자인 발주기관에서 결정하며, 보증범위에 대한 정보제공도 품질검사 시 요구됨

(5) 사후관리

○ 공급업체 계약 수행평가는 이행 물품, 서비스 등에 관한 기타 수행 요소뿐만 아니라 품질, 운송, 시의성(timeliness) 관련 계약조건에 대한 공급업체 평가임. 이때, 고려되는 평가요소는 인도 스케줄에 따른 이행, 계약조건 및 특수요구 사항 준수 여부, 보증 규정 준수, 계약조건에 따른 수량 및 품질의 물품/서비스 제공 여부, 클레임 등을 해결하기 위한 즉각적인 대응 여부, 소송, 파산 등 계약수행에 영향을 미칠 수 있는 정보 비공개 등이 있음

2. 주요 기관별 조달운영체계

○ UN 공통으로 적용되는 조달원칙과 절차, 주요 정책과 더불어 각 개별 UN 기관의 설립목적과 미션에 따라 추가적 사항이 존재함

1) WFP(세계식량계획)

(1) 조달원칙

○ WFP는 1962년 이후 응급상황에 있는 곳에 생명을 구하는 음식을 제공하는 역할을 담당하는 전 세계 기아퇴치에 앞장서는 인도주의 단체임

- 2030년까지 기아종식이라는 글로벌 목표 아래 매년 83개국 1억명에 대한 식량지원을 하고 있으며, L3 emergencies[9]에 대해 약 70% 예산을 투입함
- WFP는 회복과 지속가능한 발전에 초점을 맞춰 일을 수행함

○ WFP는 지속가능한 개발목표2 - 제로기아(Sustainable Development Goal 2 - Zero Hunger)을 달성하기 위해 노력하고 있는데, 동 목표는 기아종식, 식량안보 달성, 영양 개선, 지속가능한 농업 촉진을 약속하는 것임

○ 이에 WFP의 국제식량조달 목표는 기본적인 UN 조달원칙에서 추가적으로 식품을 경쟁력 있는 시장가격으로 구매하여 적시에 제공하고 수혜자의 요구를 충족하는데 초점을 맞춤

(2) 조달 관련 운영조직

○ WFP는 정부, 기업, 민간부문으로부터 온전히 기부금에 의해 운영되기 때문에 이에 다양한 국가/지방 정부, 다른 인도적 기관, 민간부문과 파트너십을 맺음

○ WFP는 인도주의적 호응을 조정 지원하는 인도주의적 물류 및 긴급 텔레커뮤니케이션 클러스터를 선도하고 있으며, FAO와 함께 식량안보 클러스터를 공동 선도하고 있음

- WFP의 공급사슬(Supply Chain) 물류 전문가들은 많은 인도주의 기관들이 필요한 사람들에게 전달될 수 있도록 돕는 역할을 하며, 직접적인 운송서비스를 제공함(WHO는 에볼라 사태 동안 서아프리카에 운송 및 엔지니어링

9) L3 emergencies는 긴급상황 Level 3를 의미하며, 현재 이러한 상황은 코로나 19 팬데믹, 북동부 나이지리아, 남수단, 시리아, 콩고민주공화국, 사헬(Sahel), 예멘 등을 대상으로 함

서비스를 제공하는데 WFP 운송서비스를 이용했음)

- WFP의 물류지원조직으로 UNHAS(United Nations Humanitarian Air Service)와 UNHRD(United Nations Humanitarian Response Depots)를 운영함

·UNHAS : 약 300,000명의 인도주의적 직원이 있고, 약 290개 대상국가에 3,000톤의 화물이 보내짐

·UNHRD : 6개의 전략적으로 위치한 긴급허브 네트워크로서, 약 95개국에 4,500만 달러의 구호물품을 급파하고 있음

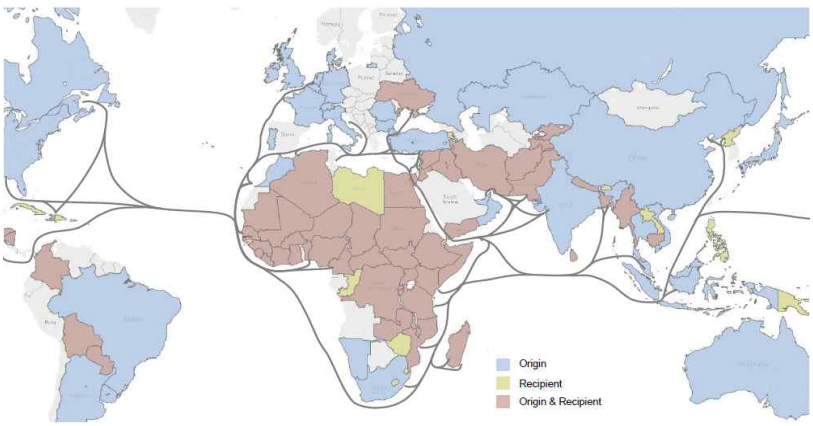
○ WFP는 5,600대의 트럭, 20척의 배, 92대의 비행기, 650여 개의 물류창고를 보유하여 매년 각처에 식량 및 구호품을 보급하는 글로벌 네트워크를 가짐

○ WFP에서 식품에 대한 공급사슬 위험을 집중적으로 관리하고 있는데, WFP에서 공급사슬을 관리하는 목적은 수요자의 다양한 요구에 맞춰 제품공급과정을 일치시키는, 즉 다양한 고객 요구를 충족시키면서 가능한 재고수준을 낮추고 단위당 비용을 최소화하는 등의 전통적인 목적(신뢰성 및 비용효율성, 신속성, 식품안전 및 품질보증) 이외에, 수혜국의 시장 및 사회경제적 역량을 강화하는 특정 목적이 추가됨

- WFP 글로벌 공급사슬은 단순히 제품개발을 통해 제품수출을 하도록 하는 것이 아니라 수혜국 및 UN의 수요에 맞도록 식품개발(R&D), 글로벌 및 현지 시장 및 공급 네트워크를 통한 식품조달(시장화 및 조달)로 수혜국의 시장성장을 함께 도모하는 '포괄적 성장'을 근본 목표로 삼고 있음

- 이에 WFP 글로벌 공급사슬은 원산지이면서 수혜국인 경우가 많음

<그림 2-1> WFP Global Supply Chain



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

○ WFP는 로마에 본부를 두고, 각 대륙별 6개 지역사무소(Regional Bureau) 및 82개 국가 사무소(Country Office), UNHRD(이탈리아 브린디시, 파나마시티, 두바이, 쿠알라룸푸르 등) 등을 두고 있음

- 약 15,000 여명의 직원을 두고 있는데, 대부분 현지에서 고용된 직원들임

<그림 2-2> WFP Global presence

자료 : WFP, WFP 조달 소개 2019 자료 (자료발표: 2019)

○ WFP의 조달은 크게 식량조달, 일반조달, 운송조달로 구분되며, 이에 따라 각 전담 조직들이 존재하며, 이들 조직은 다음과 같은 위원회를 운영하고 있음

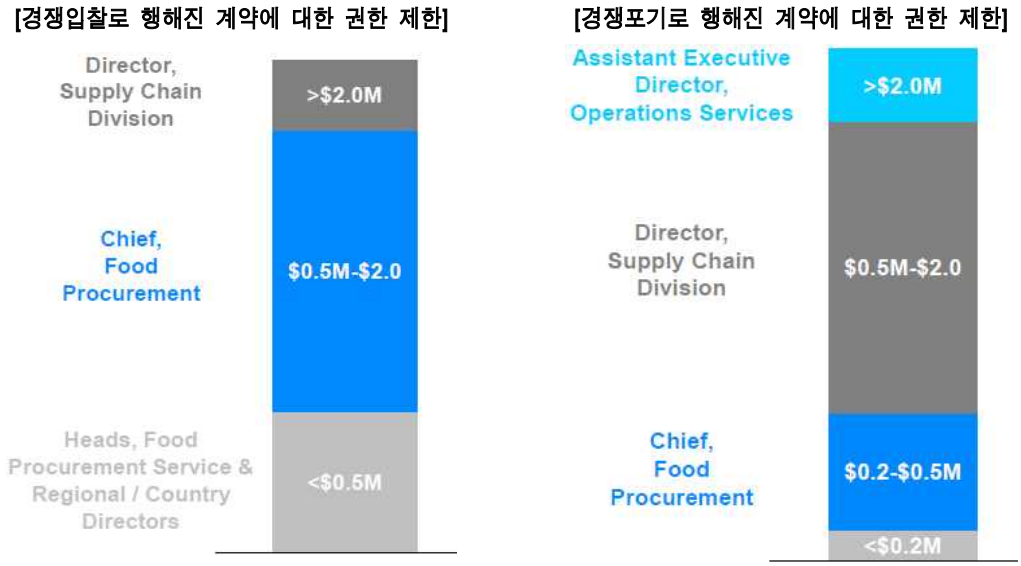
구분	주요 역할
벤더관리위원회 (Vendor Management Committee)	동 위원회는 벤더등록 및 계약과정에서 식품구매위원회에 의해 구성 및 수행될 수 있음 동 위원회의 의장, 투표위원, 간사(secretariat)는 조달업무를 수행하지 않음 새로운 공급업체에 대해 면밀히 조사하고, 벤더를 관리함
조달위원회(Procurement Committee)/ 식품구매위원회(Food Purchase Committee)	동 위원회의 위원은 선임급으로 구성하며, 의장, 투표위원, 간사(secretariat)는 조달업무를 수행하지 않음 조달기관에게 낙찰 추천을 할 수 있고, 조달기관이 이를 검토 및 결정함
상품/운송/보험 위원회 (Committee on Commodity, Transport, Insurance)	동 위원회는 차장(Deputy Executive Director)에 의해 주재되며, 임의로 생성된 구매요청(PO) 샘플 등의 투입(input)을 근거로 계약 및 조달 프로세스에 대해 분기별 사후평가를 진행함

자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

○ WFP 조달은 현지, 지역, 본부 수준에서 조달활동을 승인하고 활성화하는 조달규모 한계치(value thresholds)를 근거로 분산조달 형태로 진행됨

- 식품조달과 관련해 본부는 모든 WFP 사무소에 감독 및 기술적 전문성, 가이드라인을 제공하며, 현지 사무소의 권한으로 모든 현지의 식품조달 활동을 리뷰하고 권한행사를 하도록 하고 있는 반면, IT 조달은 주로 본부가 담당하며, 신속 IT/텔레커뮤니케이션 긴급지원팀(Fast IT & Telecommunications Emergency Support Team, FITTEST) 운영함

<그림 2-3> WFP 조달조직 수준별 조달규모 한계치



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

(3) 조달 절차

○ WFP 조달정책은 이전방식(Transfer modality; 현물 식품, 현금, 바우처 등)과 관계없이 경쟁에 근거하여 식품, 물품 및 서비스 구매를 통해 운영목표를 달성할 수 있도록 설계되었음

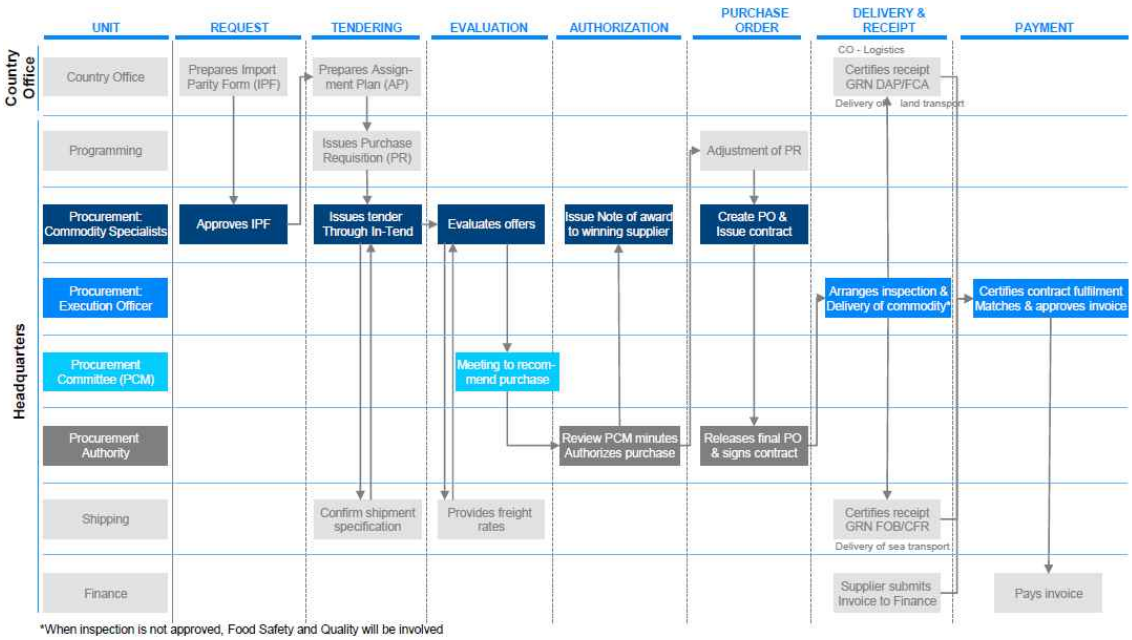
- WFP 재정규정에 따르면, '개발도상국에서 조달가능한 범위 내에서' 현지, 지역, 국제 시장에서 구매하도록 되어 있음

○ WFP의 공급자가 되기 위한 관계 타입은 크게 상업적 관계와 비상업적 관계로 구분되며, 상업적 관계에는 단기계약(one-off contract)과 장기계약(Long Term Agreement)이 있고, 비상업적 관계는 협업적 파트너십을 맺는 것임

- 단기계약은 정해진 time-frame 내에 정해진 비용으로 특정 물품 및 서비스를 제공하는 법적 합의서이며, 장기계약은 정해진 기간에 WFP에 불특정 물량의 물품 및 서비스를 제공하기 위한 framework contract임
- 협업적 파트너십은 상업적 배경을 근거로 하지 않는, 수혜자에 대한 긍정적 산출물을 달성할 수 있도록 협력하는 협정임

○ 본 연구에서는 상업적 관계를 위한 조달절차를 중심으로 기술함

<그림 2-4> WFP 조달프로세스 개요



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

○ 먼저, WFP의 입찰에 참여하고자 하는 기업은 WFP 본부(HQ) 공급자 명단(WFP HQ Supplier Roster[10])에 등록되어야 하는데, 그 이유는 WFP는 원칙적으로 사전 자격을 갖춰 선정된(신뢰할 수 있고 평판이 좋은) 벤더에 한해 직접 입찰을 진행하기 때문임

○ 벤더등록과 관련해서는 식품조달과 일반조달, 운송조달로 구분하여 다음과 같은 절차를 거치는데, 특히 식품조달과 관련해서는 WFP 식품안전 및 품질관리절차가 함께 진행됨

- UNGM의 벤더등록을 진행하면, WFP HQ Supplier Roster에도 신청을 한 것으로 기록됨

10) WFP Supplier Roster는 국제 조달에 대한 WFP 벤더 데이터베이스임

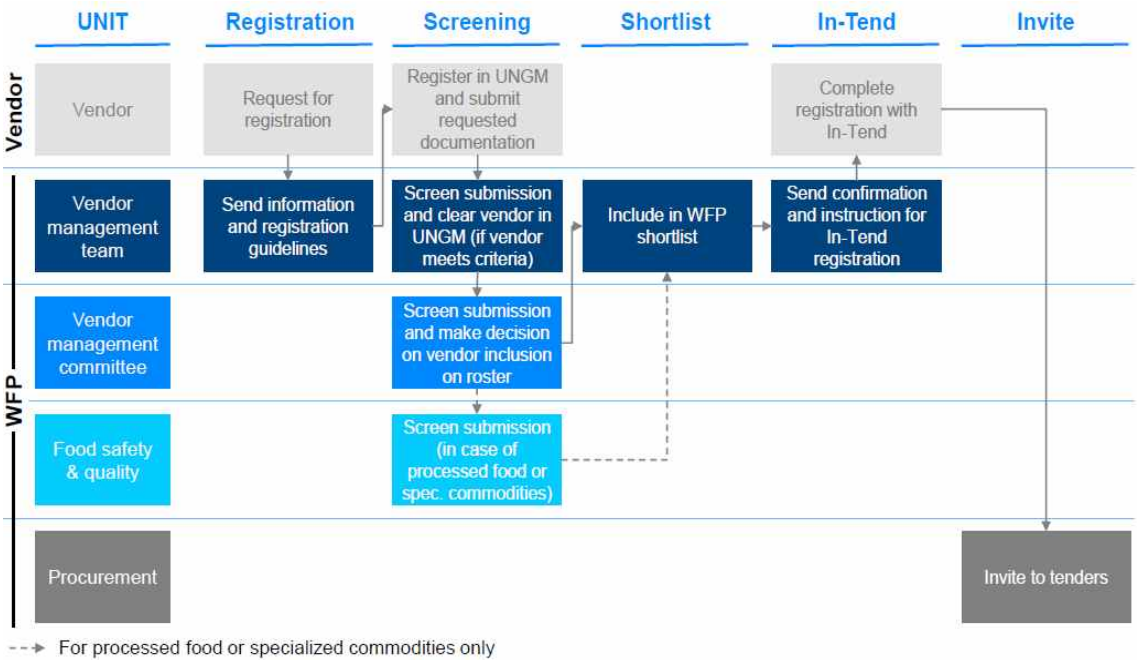
구분		주요 절차 및 유의사항
일반조달 (공동)		▪ 자신 물품 및 서비스의 해당 UNSPSC 코드를 선택하여 UNGM 벤더등록 - WFP는 독립적인 전자조달 플랫폼(in-tend)을 통해 입찰이 진행되므로 UNGM의 입찰알람 서비스를 이용하지 않아도 됨 ▪ (추가요청시) WFP in-tend 등록 요망 ▪ 추가적 지원사항 문의 : goods-services.procurement@wfp.org
식품조달		① 관련 UNSPSC 코드를 선택하여 UNGM 벤더등록을 Level 2 수준까지 진행 ② 상품 기술규격을 체크 : https://foodqualityandsafety.wfp.org/specifications ③ 신규 식품의 평가와 관련된 기술적 질의 : hq.newfoodscommittee@wfp.org * 추가적 지원사항 문의 : - 국제 공급자 : newsuppliers@wfp.org, food.procurement@wfp.org - 현지 공급자 : 현지 WFP 국가 오피스 (회사의 간단한 프리젠테이션 포함) ④ WFP에서 보낸 기술평가질의서(Initial Paper Assessment form, IPA)에 응답 ⑤ UNGM 등록정보와 IPA를 WFP가 검토, WFP Roster에 포함하기 위한 자격기준을 충족하였는지 살펴, 그 결과를 지원자에게 통보
운송조달	육상운송	① UNGM 벤더등록을 Level 1 수준까지 진행 ② WFP 국가 오피스에 자신의 회사에 대한 간단한 프리젠테이션과 차량 운영규격 (모델, 운송용량, 드라이버 등)을 제출 ③ 운송서비스(transport services) 입찰에 응함
	해상운송	① UNGM 벤더등록을 Level 2 수준까지 진행 ② 정기선해운업자(liner company)인 경우 hq.shippingliner@wfp.org에, 용선업자인 경우 hq.shippingcharter@wfp.org에, 자신의 회사에 대한 간단한 프리젠테이션과 선박 운영규격 (모델, 운송용량, 선원 등), 가용성 세부사항을 제출 ③ 전세서비스(charters) 입찰에 응함
	항공운송	① UNGM 벤더등록을 Level 2 수준까지 진행 ② wfp.airtransportunit@wfp.org에, 자신의 회사에 대한 간단한 프리젠테이션과 운항증명 (Aircraft Operating Certificates, AOC), 항공기 운영규격 (모델, 운송용량, 직원 등)을 제출 ③ 전세(charters) 및 화물서비스(cargo) 입찰에 응함

자료 : WFP, Doing Business with the World Food Programme, WFP 조달 2019 발표자료 재구성 (자료발표: 2018, 2019)

- 국제 공급자(Global Supplier)는 다음의 벤더등록 자격요건이 충족되어야 함
  · WFP 지역 및 국가 사무소에서는 벤더등록 자격요건이 국제 공급자에 준하는 요건으로 요구하지 않아, 매출 기준 등이 다소 완화 적용됨

식품조달	• WFP의 운영적 필요와 관련된 식품이어야 함 • UN과 계약을 체결할 수 있는 법적 역량을 갖춰야 함 • 공급하고자 하는 식품이 기업의 핵심사업 중 일부여야 함 • 재정역량 입증 : 연간 최소 매출 5백만 달러 • 수행능력 입증 : 신뢰고객으로부터 reference letter • WFP로의 최소 3년간 식품 생산 및 무역 경험 • 식품상품 수출자로서의 경험 및 라이센스 • UNGM Level 2 등록 완료 • WFP IPA 질의응답 (WFP 식품 품질관리 절차) 완료
일반조달 / 운송조달	• WFP의 운영적 필요와 관련된 물품 및 서비스여야 함 • UN과 계약을 체결할 수 있는 법적 역량을 갖춰야 함 • 물품 및 서비스는 WFP 프로젝트 및 프로그램에서 관심이 있는 품목이어야 하며, 기업은 필요한 전문 및 기술역량을 보유하고 있어야 함 • 제품을 사용할 국가에서 설치, 교육 및 A/S 서비스 등의 유지관리기능을 제공할 수 있어야 함 • 기업의 직원을 프로젝트 현장으로 파견할 수 있는 준비가 되어 있어야 함 • 요구하는 언어로 기술설명서, 지침책자, 예비부품 목록 등을 제공할 수 있어야 함 • 재정역량 입증 • 수행능력 입증 • 최소 3년간 사업경험 • 최근 3건의 무역 reference 제공 • WFP의 일반조건 준수 (대금지급 조건 포함) • UNGM Level 2 등록 완료

<그림 2-5> WFP 벤더등록 과정



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02)

○ 상기 요건에 충족되었더라도 테러방지조치에 대한 협정에 따라, 통합 유엔안전보장이사회 제재목록(Consolidated United Nations Security Council Sanctions List)[11]에 모든 기존 및 잠재적 공급자가 있는지 검토하여 해당 목록에 있는 경우 벤더등록에서 배제될 수 있음

- UN 결의 12672 (UN Resolution 12672)에 따라 정기적으로 업데이트되는 테러 관련 단체목록에 해당 업체가 있는지 검토하여 제외시킬 수 있음

○ 상기의 벤더등록절차를 마치게 되면, WFP에 입찰참가자격을 얻게 됨(즉, WFP의 shortlist에 등재되었음을 의미하며, 모든 입찰에 초청됨을 의미하지 않음)

- 벤더등록 이후 성능 저하, 입찰초청에 대한 무응답, 연속적인 비경쟁 제안이 있는 경우, Supplier Roster에서 해당 공급업체를 배제할 수 있음

○ 상기의 벤더등록이 승인된 공급업체는 전자조달 플랫폼인 In-tend 시스템에 사용자 등록을 하고, 입찰에 참여할 수 있음

11) https://www.un.org/sc/suborg/en/sanctions/un-sc-consolidated-list

○ In-tend를 통해 식품조달의 경우 RFQ로, 일반조달의 경우 ITB나 REP, RFQ 모두에 대해 공급업체가 참여할 수 있음

○ WFP 장기계약과 관련해서, 식품조달은 식품공급협정(Food Supply Agreements, FSAs)을, 일반조달은 LTA를 맺음

- 특히 식품공급협정은 식품조달의 리드타임(lead time)과 구매비용을 감소하기 위해 집행되며, 다음 4가지 종류가 있음

유형	주요 내용
비위임 (Non-committal)	• WFP의 개별 매매계약 없이 특정 물량을 구매하기 위해 특정기간동안 고정가격으로 입찰요청 • 그 계약에 따라 전체 톤수를 구매할 수 있음
최소 수송 + 비위임 (Minimum off-take plus non-committal)	• 입찰요청은 최대수량에 대해 특정 기간 동안 고정가격을 가짐 • WFP는 최소한의 수송을 약정함 • 나머지는 WFP가 협정에 따른 취소를 할 경우 어떤 비용 옵션도 없지만, 전체 물량을 조달하기 위해 노력함
유실조항을 가진 최소 rolling stock (Minimum rolling stock with washout clause)	• 입찰요청은 고정가격, 최대 톤수, 기간, WFP가 끌어올릴 수 있는 최소 비축, 끌어올릴 수 없을 경우 유실시 톤당 비용, 최소 rolling stock이 요구됨
운송계약 (Forward delivery contracts)	• 입찰요청은 계약서에 서명할 때 기본가격과 추가비용(예: 마진, 적재, 포장지, 포장 등)을 설정하여 미래에 필요한 고정 수량이 요구됨

○ 식품조달에 영향을 주는 조건으로, 기부국가에 대한 제한조건인 원산지, 목적지, 품질, 포장, 마킹 등을, 수혜국가의 요구사항인 제품, 원산지, 포장, 수입규정을, 현지 시장 및 경제에 영향을 주는 수확, 임대기간, 잉여 등을 고려해야 조달 집행이 됨

○ 식품조달부서는 긴급사태가 발생하면, 가장 먼저 현지에 파견되어 현지 시장에 즉시 배포할 수 있는 제품의 현장 평가를 수행함. 잉여 재고가 있는 국가에서는 현지 구매가 이루어지며, 이때 해당 부서는 구매하기 전 현지가격과 시장 가용성의 왜곡을 피하기 위해 시장평가를 수행함

- 식품조달부서는 외부 이해관계자 뿐 아니라, 영양, 프로그램, 취약성 분석, 매핑 등 WFP의 여러 기능과 협력하여 즉각적이고 장기적인 식품 요구를 이해하고 효과적인 소싱전략을 수립함

- 이때 시장평가, 정부기관, 무역박람회, 조직간 지식공유, 전문화된 시장도구 및 출판물 등으로부터 얻은 market intelligence를 엄격히 활용함 (입찰요청 및 평가과정에서 소싱전략, 적정 가격 책정, 화물율 등에 활용)

○ 입찰평가는 UN 조달 규정에 따라 진행되며, UN 일반조건에 근거하여 계약이 이루어짐 (계약 체결 이후에는 변경 및 변론의 대상이 안됨)

- 계약서 언어는 영어로 하되, 특정 상황에 따라 예외가 있을 수 있음

○ 식품조달은 납기 타이밍이 중요하기 때문에 계약서에 명시된 배송시간을 엄격히 준수해야 하고, 이를 위반할 경우, WFP가 계약이행을 거절할 수 있음

- 2010 INCOTERMS 규정에 따라, 주로 FOB (free on board), CFR (cost and freight), DAP (delivered at place), FCA (free carrier) 등의 운송조건을 요구함

○ 반면, 일반조달의 운송조건은 주로 DAP로 요구되지만, 다른 조건이 고려될 수도 있음

- 공급업체와 WFP 국가 사무소와 합의된 경우, 국가 사무소에 배송되어, CIF (cost insurance and freight), CIP (carriage and insurance paid to), FOB (free on board) 조건으로 국가사무소에서 별도의 국제구매를 할 수 있음

○ WFP는 공급업체에 화물운송업체가 준비할 선적물에 대한 정보를 제공하지만, 계약조건에 따라 운송업자와 협력하고 배송을 조정하는 것은 공급업체의 책임임 (배송조건을 준수하지 못할 경우, 계약서 내 변제피해조항(Liquidated Damages clause)을 참고할 것)

○ WFP는 신용장(letters of credit), 선지급, 제3자 지불요청을 받지 않는데, 식품조달에 대한 대금지불 요건은 선적서류에 대한 전자 자금이체로, WFP는 완전한 서류세트를 수령한 후 4일 영업일 이내에 지불해야 함

- 반면, 일반조달은 도착 30일 이내에 물품입고서로 지불하는데, 단기운송시 초기지불할인을 요구할 수 있음

○ 포장요건은 품목별로 기술규격에 명시되어 있으며, 이를 준수해야 함(제3장 공급이력조사 참고)

○ WFP는 독립적인 제3의 검역기관을 지정하여 품질요건 및 계약요건을 준수하는지 확인하며, 원칙상 검역은 계약에 설정한 INCOTERMS에 의해 정해진 시점에 수행이 되지만, 사실상 벤더등록 단계에서부터 품질관리를 함

○ 보증(warranties)과 관련해서 식품조달에서는 WFP 품질분석 결과가 계약에 명시된 필수 기술사양과 일치해야 한다는 점이며, 일반조달에서는 구매주문서에

제공된 모든 품목이 새롭고, 재사용하지 않은 것으로 서면 보증을 해야 함 (판매자의 경우, 모든 품목이 주문의 모든 요구사항을 준수하였다고 승인된 샘플이 있는 경우, 재료, 기술, 디자인의 결함이 없이 목적에 적합하다는 것을 서면 보증해야 함)

○ WFP는 세금과 관세를 면제해주지만, 수혜국 정부가 세금 및 관세를 부과할 수 있으며, 이 경우, 공급업체는 WFP에 즉시 연락해 상호 수용가능한 솔루션을 결정해야 함

(4) 주요 정책

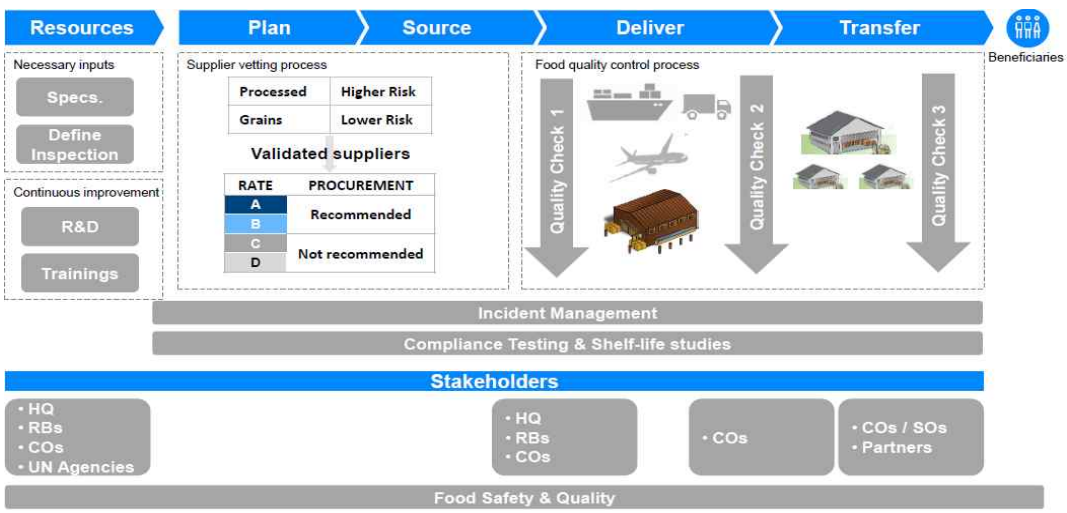
① WFP 식품안전 및 품질보증 정책

○ WFP 품질관리 정책은 조달과 관련해 제조업체, 식품가공업체, 무역업체를 대상으로 WFP 식품 품질 및 안전 평가를 거쳐 승인된 공급업체를 선정하여, 승인된 공급업체에게서 식품조달을 하도록 하는 것임

- 동 정책은 모범사례를 형성하고 제도화하는 것, 벤더관리 프로세스를 강화하는 것, 전 조달과정에서 위험관리 문화를 도입하는 것, 가능한 프로세스를 체계화하고 자동화하는 것에 초점을 맞추고 있음

○ WFP 품질관리 정책은 R&D를 통한 규격을 재정의하고, 이에 맞는 적격한 공급업체를 승인하는 과정, 이후 납품하는 과정의 검역까지 모든 과정에서 병렬적으로 적용됨

<그림 2-6> WFP 식품안전 및 품질보증 프로세스



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

○ WFP supplier가 되기 위해서는 UNGM 등록 후, WFP 기술요건에 부합하는지를 평가받기 위해 IPA(Initial Paper Assessment)를 작성하여 제출하여야 함

- 모든 잠재적 공급업체들은 설문지 및 요청 문서를 제출하고, WFP 공급망 전문가가 해당 IPA를 평가, WFP 식품 기술자가 공급업체 품질관리(OM)를 평가하는데, 이를 토대로 품질관리적 측면에서의 수락여부가 결정됨

<표 2-11> IPA 기재사항

구성	기재사항
Section 1. 회사정보	• 법적 회사명, 국가, UNGM 번호, 사업유형(제조/무역), 웹사이트 등
Section 2. 경험	• 인도주의 부문 경험; 있다면, 어떤 기관과 작업했는지 • WFP와 했다면, 어느 곳에서 했는지
Section 3. 상품 정보	• WFP에 제공하고 싶은 상품 종류 • 상품 유형 상세 기재 • 생산 정보 : 시작된 유통기한, WFP 규격에 따른 유통기한 요건 충족 여부, 비유전자변형 식품(Non-GMO) 제공 여부 • 생산량 : 회사 총 생산량/판매량 (연간 metric ton) • 포장 : WFP 포장여건 충족 • 보관 및 하역 : 완성품에 대한 총 보관량 (상품별 MT)
Section 4. 가공식품 벤더 대상 플랜트 생산	• 무역업체인 경우, 하청업체인 제조업체 목록 * WFP는 모든 생산시설에 대한 감사를 수행할 수 있음
Section 5. 지원문서	상기 품목 등에 대한 증빙서류

- 그런데 신규 규격의 품목에 대해서는 GFSI (Global Food Safety Initiative) 체크리스트에 따른 감사(Audits)가 동반되며, 이후에 수락여부가 결정됨

<표 2-12> GFSI 체크리스트 구성

Basic: Version 2		Intermediate: Version 2	
A. Food Safety Management Systems		A. Food Safety Management Systems	
B.A 1	Specifications including product release	I.A 2	Traceability
B.A 2	Traceability	I.A 3	Food Safety Incident Management
B.A 3	Food Safety Incident Management	I.A 6	Management Responsibility
B.A 4	Control of non-conforming product	I.A 7	General Documentation Requirements
B.A 5	Corrective Action	I.A 8	Control of Measuring & Monitoring Devices
B.A 6	Management Responsibility	I.A 9	Training
B.A 7	Record Keeping Requirements	I.A 10	Procedures
B.A 8	Control of Measuring & Monitoring Devices	I.A 11	Complaint Handling
B.A 9	Training	I.A 12	Product Analysis
		I.A 13	Purchasing
		I.A 14	Supplier Approval & Performance Monitoring
B. Good Manufacturing Practices (GMPs)		B. Good Manufacturing Practices (GMPs)	
B.B 1	Personal Hygiene	I.B 9	Storage and Transport
B.B 2	Facility Environment	I.B 10	Facility and Equipment Maintenance
B.B 3	Cleaning & Disinfection		
B.B 4	Product Contamination Control		
B.B 5	Pest Control		
B.B 6	Water Quality		
B.B 7	Staff Facilities		
B.B 8	Waste Management		
B.B 9	Storage and Transport		
C. Control of Food Hazards		C. Control of Food Hazards	
B.C 1	Preliminary tasks	I.C 3	HACCP
B.C 2	Control of Allergens	I.C 4	Food Defence

- 공급업체는 수락을 받기 위해 시정조치 이행의 증거를 제시하여야 함
- 이렇게 WFP의 식품품질 및 안전성 평가에서 승인된 기업만이 식품조달에 참여할 수 있음

○ WFP 기술요건 중 유의사항으로 가공식품은 비타민/미네랄 Premix를 배합하기 위해서는 WFP 기술규제사항으로 국제NGO인 GAIN(Global Alliance for Improved Nutrition)에서 인정하는 공급자를 통해 해당 premix를 구매하거나, GAIN의 공급자 등록을 하여야 함

- 현재 GAIN Premix 시설은 22개 프리믹스 블렌더, 16개 비타민 및 미네랄 제조업체, 8개 MNP 생산자와 협력하고 있음

<표 2-13> GAIN Premix Facility 공급업체 명단

구분	Supplier	GPF approved production sites
Premix Blenders	AQC Chem Lab (P) Ltd	India
	BASF SE	Germany
	Beijing Jinkangpu Food Science and Technique Co., Ltd.	China
	BNSL Limited	Nigeria
	Coalescence, LLC	USA
	DSM Nutritional Products AG / Fortitech	China, France, India, Malaysia, Poland, Singapore & South Africa
	Evarom Gida Katki Maddeleri San. Tic. Ltd. Sti.	Turkey
	Fuerst Day Lawson Pvt Ltd	India
	Global Calcium Private Ltd	India
	Hexagon Nutrition	India (Chennai, Nashik and Tuticorin).
	Manisha Pharmo Plast Pvt Ltd	India
	Mirpain Gida San. ve Tic. A.S.	Turkey
	Mühlenchemie / SternVitamin	China, Germany, Mexico and USA.
	PD Navkar Bio Chem Pvt Ltd	India
	Piramal Enterprises Ltd	India
	Polen Un Ve Gida	Turkey
	Prinova Europe Ltd	China, UK and USA.
	Repco	USA
	The Wright Group	USA
	Ufuk Kimya Ilac San.Tic.Ltd.Stl	Turkey
	Vitablend Nederland Bv.	The Netherlands
	Vitamiks Gida Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi	Turkey
MicroNutrient Powder sachets (MNP)	Beijing Jinkangpu Food Science and Technique Co. Ltd	China
	DSM Nutritional Products Ltd	France, India, Malaysia and Poland.
	Hexagon Nutrition	India (Chennai, Nashik and Tuticorin).
	Manisha Pharmo Plast Pvt Ltd	India
	Mirpain Gida San. ve Tic. A.S.	Turkey
	PD Navkar Bio Chem Pvt Ltd	India
	Piramal Enterprises Ltd	India
	Renata Ltd.	Bangladesh

자료 : GAIN, GAIN자료(http://gpf.gainhealth.org/suppliers/current-suppliers) (자료검색 : 2020. 04. 20.)

- GPF 인증방식은 GFSI를 비롯, 국제공인된 기관에서 채택하는 품질표준과 일치하는데, 주로 BRC 글로벌 식품안전표준, FSSC 22000 (식품안전 시스템 인증), IFS 식품표준임. 또한 GMP (Good Manufacturing Process)와도 연계됨

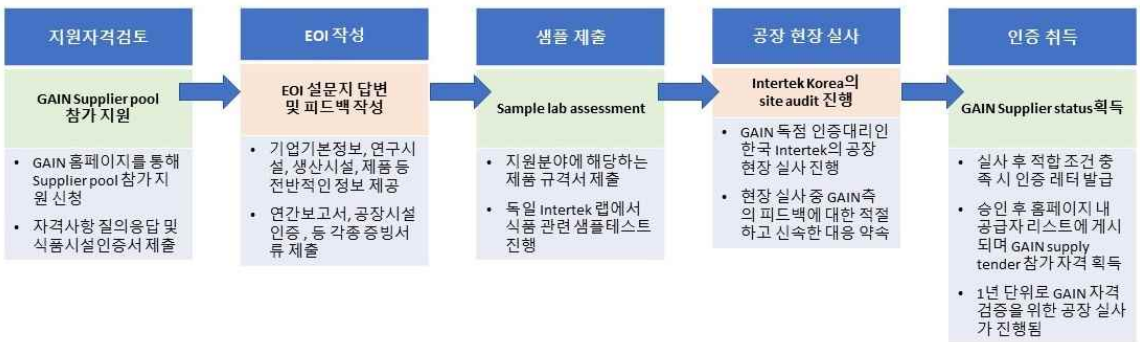
<표 2-14> GAIN 공급자 선정단계별 주요 내용

단계	주요 내용
관심표명 (Expression of Interest, EOI)	• 주요 공급자를 직접 초대하거나, GAIN 웹사이트를 통해 EOI 요청 공고를 통해 잠재적 공급자를 초대함 • EOI는 공급업체의 제조능력, GMP 준수 입증능력을 기준으로 평가
검사 (Inspection)	• 운영실태를 물리적으로 검증하기 위해 현장감사를 수행할 뿐 아니라 제3자 검사증빙을 포함하는 평가
지속적인 공급계약 (Ongoing Supply Agreement)	• GPF는 승인된 공급자 그룹과 장기계약(LTA)을 집행할 수 있음 • Premix를 주문하기 위해 GPF 웹사이트(premixfacility@gainhealth.org)를 통해 필요한 Premix 유형, 수량, 배송주소 및 요청된 배송날짜를 지정하여 견적요청을 보냄 • GPF에서 활성화되고 있는 미니입찰(mini-tender) 프로세스를 통해 주문 공급을 위해 브렌더는 경쟁 기반 입찰에 참가할 수 있음

자료 : GAIN, GAIN자료(http://gpf.gainhealth.org/suppliers/current-suppliers) (자료검색 : 2020. 04. 20.)

○ GAIN 시설인증을 직접 받기 위한 취득 프로세스는 구체적으로 다음과 같음

<그림 2-7> GAIN 시설 인증취득 프로세스



- **(지원자격검토)** GAIN 측과 컨텍을 통해 지원자들에게만 제공되는 GPF-Supplier Requirement paper를 사전 제공받아야 함. GAIN 홈페이지를 통해 Supplier pool 참가지원을 하면 지원 시 작성한 메일로 해당 자료를 받을 수 있으며, 기업이 간단한 질의응답 및 식품시설인증서를 제출하면, GAIN은 그 지원자격에 대해 검토함 이 페이퍼에는 공급자 선정이 되기 위한 선결조건, 제품 제조 시 제품 품질 규정 및 주의사항, 포장 재질 기준 등이 제시되어 있음

<그림 2-8> GAIN Supplier requirement paper 일부

gain Global Alliance for Improved Nutrition | premix facility

GAIN Premix Facility (GPF) – Supplier Requirements

The GAIN Premix Facility (GPF) provides micronutrient premixes and single micronutrients to food producers who are providing nutritious fortified food products to people vulnerable to malnutrition. To reduce the health risk for these target groups, there is a large focus on food safety.

A premix is a blend of micronutrients used to fortify food. Combining these ingredients into a premix simplifies the addition process and improves accuracy in mixing and distribution of the micronutrients throughout the food.

To ensure, that these "micro" nutrients will be present in the fortified food according to the given specification, the premix must be **stable** and **homogeneous**. These key parameters along with **safety** are the focus of GAIN's supplier approval process.

1) Pre-qualification

To be approved by GAIN, suppliers need to hold a pre-qualification certificate:

Product/Service	Food safety management certificate One of the following:
Vitamin & Mineral Premixes (with /without MNP Micronutrient Powder packaging) - Dry premix - Oil premix - Fortified Rice Kernel Single Nutrient Supplier: - Vitamin A	IFS, BRC, FSSC 22000
Single Nutrient Supplier - KCl - KIO_3 - DCP/TCP - NaFeEDTA	ISO 22000 IFS, BRC, FSSC 22000
Subcontractor for MNP packing	HACCP ISO 22000 IFS, BRC, FSSC 22000

GAIN – Global Alliance for Improved Nutrition
Rue de Varembé 7, 1202 Geneva, Switzerland

gain Global Alliance for Improved Nutrition | premix facility

2) Stability

For premix blenders, we require that a study is conducted based upon a representative blend of vitamin & minerals. For dry premix and MNP, this can be taken to mean a premix containing at least two water soluble vitamins, two oil soluble vitamins (must include vitamin A) and two minerals.

For liquid, oil-based premix this must contain at least vitamins A & D.

This study does not have to be fully completed at the time of application but should at least have commenced and so that the study design may be approved.

If such results can be obtained from a previously retained batch(es) of premix then this can also be acceptable rather than commencing a completely new study but there must always be a baseline set of analyses available.

Study conditions should be based upon constant maximum recommended storage temperature or higher.

For GAIN premix blends, we expect that products will be supplied to tropical locations so a storage temperature up to 30°C will be considered standard. So for example, a product that is to be stored at recommended 5-30°C, the test temperature shall be 30°C.

Relative humidity should be 75% unless there are reasons for choosing otherwise.

Accelerated tests at higher temperatures and shorter duration are also possible although the use of conditions other than the recommended storage condition will need to be fully justified and scientifically referenced for this to be considered.

GAIN's standard shelf life for premix blends is 12 months (some up to 18 months). For MNP sachets 24 months is the minimum. Liquid premix typically 12 months.

It is required that there are at least two points of assessment, one baseline set of data and one at end of life.

It will be good practice to design a study to take place over 24 months so that any shelf life longer than 12 months can be demonstrated.

The stability study is to be done for at least one batch and with similar packaging that is to be used for GAIN orders: multi-laminar metalised film. The analytical methods used, should be appropriate for premix blends.

The micronutrients under test shall ideally include:

- two water-soluble vitamins
- two fat-soluble vitamins - Vitamin A should be one of them

We can accept minimum of vitamin A plus one WS vitamin – this should be one of the more sensitive vitamins.

Mineral stability does not need to be studied.

Gain Premix Facility – Supplier Requirements — Page 2/6, 15 April 2021 v6

gain Global Alliance for Improved Nutrition | premix facility

Microbiological Stability

The study should include microbiological stability indicators. This can be done using a range of microbiological tests or stability indicators such as A_w or moisture so that it can be demonstrated that microbiological growth does not occur.

Other checks

Any other check that is considered important to product quality/safety such as peroxide value in the case of oily vitamin blend.

Product characteristics and sensory evaluation should be carried out by visual and odour check (colour, discoloration, etc.).

The free-flow properties of dry powder blends must be verified at end of shelf life.

Packaging

It has to be demonstrated that packaging is suitable for the product. This could be from a separate assessment of other batches at end of shelf life and may include visual checks on de-lamination, integrity of cartons and legibility of labelling/coding.

Reporting

The study must demonstrate and conclude that the product meets the specification for at least the full shelf life.

Document the information in a concise report including method, results in the form of a table and a conclusion relating the findings to the shelf life. As with the blender validation, we do not need to see the certificates of analysis for test results or internal lab sheets but we may ask to see them.

Gain Premix Facility – Supplier Requirements — Page 3/6, 15 April 2021 v6

gain Global Alliance for Improved Nutrition | premix facility

3) Homogeneity

Every blender that is used to produce GAIN blends must be validated for homogeneity using analytical data. This will be assessed at the Expression of Interest (EOI) stage and during on-site audit.

i) Blender Qualification

GAIN refers to pharma industry standards and expect to see that the equipment being used is appropriately specified, suitable for purpose and performs to expectations. The following or an equivalent process should be followed for all blenders:

- DQ (Design Qualification)
- IQ (Installation Qualification)
- OQ (Operational Qualification)
- PQ (Performance Qualification)

ii) Validation study

You will need to demonstrate that the blending capability of all blending equipment that is to be used for GAIN products is validated to produce homogeneous blends and that your process SOP Standard Operating Procedures are based upon the conditions of that validation. For example, you may prepare a full-size batch of premix following your SOP and then take samples from different points within the blender. Alternatively sample from beginning, middle and end of filling line.

If three sampling locations then 4 samples per location providing 12 samples will be adequate although 10 samples can be considered a minimum.

Analyse the samples for one or more low-level 'marker' nutrients. The marker nutrient should be present at relatively low level (<1% total mass). The marker may be a vitamin or a mineral.

Using the results of analysis, calculate coefficient of variability.

WFP have a useful calculator http://foodqualityandsafety.wfp.org/en/coefficient-of-variation-calculator

Your blending SOP should be based upon these same conditions of batch size, mixing time and mixing speed. If you adopt any different process parameters such as major equipment modification, different mixing speed, significantly different batch size etc, you will have to conduct a completely new validation study to confirm that the process is appropriate.

Min/Max blending capacity must be specified in the Quality Management System documents and we expect that these extremes will be homogeneity validated for each type of blending vessel. For a group of companies with similar blending systems, studies from another site may suffice and this should be documented locally.

The ideal would be to conduct minimum of three trials on separate occasions for each type of vessel although we can accept just one.

Gain Premix Facility – Supplier Requirements — Page 4/6, 15 April 2021 v6

- **(EOI 작성)** EOI 서류에는 기업기본정보, 인증 종류, 상품제조능력, 상품생산, 제품 균질성 및 안정성 등에 관한 정보를 영문으로 제공해야 함. 인증담당자와 지속적인 컨택으로 기업들에 대한 피드백 정보 및 인증 진행 상황 등을 파악할 수 있는데, 평균 피드백 기간이 1달 이상임

- **(샘플 제출)** 현재 상업적으로 생산·판매 중인 비타민-미네랄 프리믹스 제품 규격서 또는 제품 분석서를 제출한 후, GAIN 내부 검토를 진행함. 이후 GAIN 측에 프리믹스 제품 샘플을 제공하면 GAIN 단독 파트너 인증기관인 Intertek Bremen Germany에서 제품 테스트를 시행하게 됨. 다중미량영양소 혼합물로서 비타민, 미네랄이 1 mg/g 미만으로 낮은 수준을 유지해야 하며, 프리믹스에는 두가지 수용성 비타민과 두가지 지용성 비타민(지용성 비타민 두 가지 중 비타민A는 무조건 포함되어야 함)을 포함함. 프리믹스를 영양학적 측면에서 공급업체가 주장하는 허용 오차와 일치하는지 분석하며, 미생물학적·화학적 오염 물질 관련하여 분석 또한 시행됨
- **(공장 현장 실사)** 샘플 분석과 더불어 공장 현장 실사가 진행되며, 제출한 EOI에 기재된 정보들을 바탕으로 현장 실사가 진행됨. Intertek Korea에서 GAIN을 대행하여 실사를 진행할 수 있이며, 실사 중 지적사항이나 개선사항에 대해 적극 반영 조치를 취해야 함.
- **(인증취득)** 현장실사 통과 후 GAIN 시설 인증을 받게 되면 장기계약을 맺게 되며, GAIN 홈페이지 Supplier pool에 등록됨. 이후 1년 주기로 현장 실사를 통해 평가를 받게 됨. 또한 GAIN 인증 프리믹스에 대한 주문을 받을 수 있을 뿐만 아니라 GAIN을 통해서 입찰 프로세스가 진행될 수도 있음. 이 경우 GAIN이 공급업자와 고객 간 입찰 거래를 조율·지원함

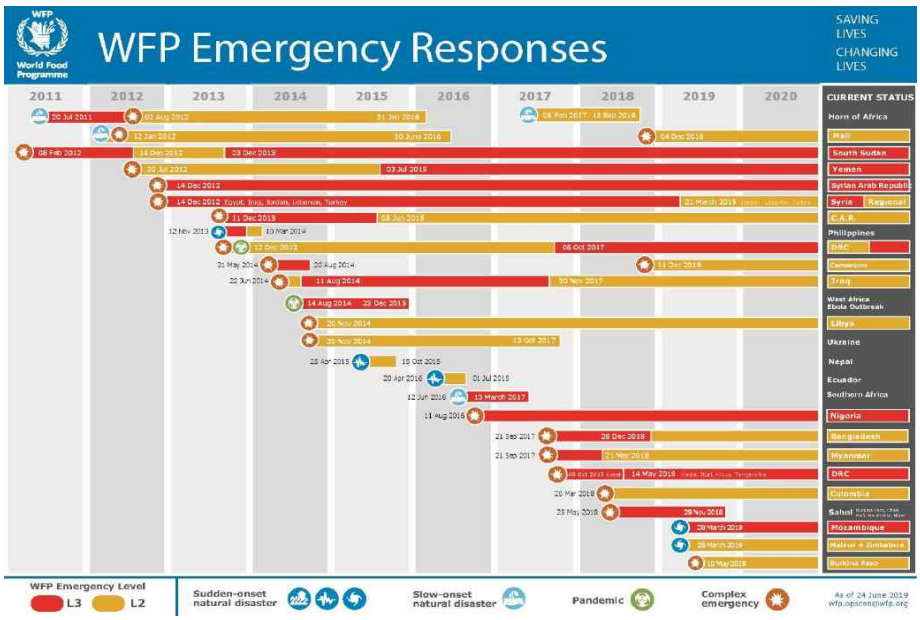
② 글로벌 공급사슬을 통한 긴급지원 정책

○ WFP는 본연의 설립 목적을 위해 세계의 긴급한 위기에 처해 있는 곳에 긴급 식량지원을 하고 있음

- L3(Level 3) 긴급상황에 처해 있는 국가들에게 현물 및 식량조달을 하는데, 점차 현물 조달의 비중이 많아지고 있음

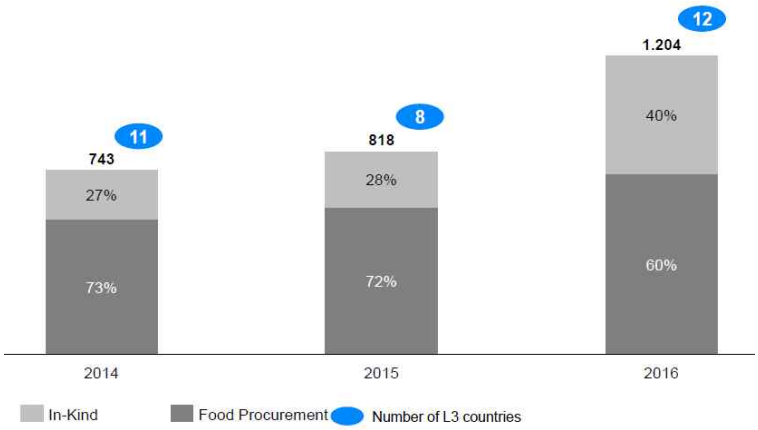
○ 글로벌 공급사슬을 통한 지원은 다양한 파이낸싱 메커니즘이 혼합됨에 따른 비용절감 효과 있고, FSA (Food Supply Agreements) 및 사전 자금지원을 통해 식량을 사전에 배치할 수 있어 WFP의 대응 효과를 증폭시킴

<그림 2-9> WFP 긴급지원 현황



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

<그림 2-10> L3 긴급 대응 현황



자료 : WFP, WFP Procurement 2017 세미나 자료 (자료발표: 2017.02.)

2) UNPD(유엔조달본부)

(1) 조달원칙

○ UNPD는 UN본부, 평화유지활동, 기타 UN 산하기구에 즉각적이고 효율적이며, 전문 조달서비스 및 사업 자문을 제공함. 규정에 따라 최적 가치와 더불어 효율적, 공정적인 투명한 절차의 구현 등과 같은 목적을 추구함 사이트에서 UNDP

- 즉, 물품 및 서비스의 적절한 이행, 공급업체 역량, 공급업체와 파트너십 형성에서의 투명성과 공정성 달성을 고려한 최적가치(best value for money)제공을 주요 목적으로 함

(2) 조달 관련 운영조직

○ UNPD는 UN 본부 관리·운영, 총회 및 이사회 개최 등과 같은 업무추진과 평화유지군(PKO) 조직 및 활동, 지역경제위원회 정규 프로젝트 수행 등에 필요한 물자를 조달하는 역할을 함

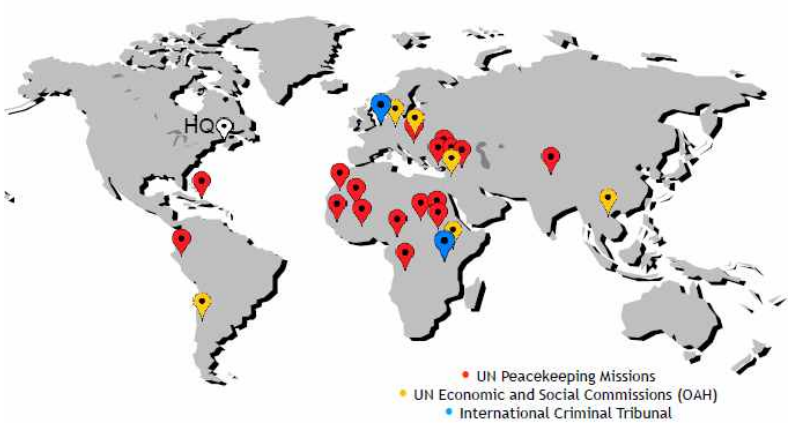
○ UNPD 업무 특성상, 운송서비스(주로 항공), 건설·엔지니어링·건축 서비스, 석유·연료제품 조달이 주를 이룸

○ UNPD 입찰공고는 United Nations Global Marketplace(UNGM)뿐만 아니라 UN 홈페이지(http://www.un.org/depts/ptd/eoi.htm)에서도 확인할 수 있으며, UNPD 사이트에서 UNDP (United Nations Development Programme), UNICEF (United Nations Children's Fund), UNOPS (United Nations Office for Project Services) 등 UN 산하기구의 조달업무 페이지 관련 링크를 허용하고 있으며, UN Procurement Mobile App 서비스를 실시하고 있음

○ UN PKO는 현재 13개 mission이 있으며, UNGSC(UNITED NATIONS GLOBAL SERVICE CENTER)를 통해 세계에 퍼져 있는 UN 기관들의 전략적 통신기술 허브로서 활용함

- UNGSC는 이탈리아 브린디시에 본부를 두고, 스페인 발렌시아에 UN 정보통신시설(United Nations Information and Communications Technology Facility, UNICTF)을 두고 있음
- 주로 현장 임무에서 모든 위성 통신 링크의 설정 및 운영을 모니터링하고 조정하는 것 외에도 위성 통신 링크를 호스팅함
- UNGSC의 조달은 연간 5,000만 달러 이상 공급사슬 서비스, 물류/지형/정보통신기술 서비스를 제공하는데 활용되며, 신속하고 효과적인 배치 지원을 위해 차량, 엔지니어링 지원, 의료공급, 일반공급 등에 대해 UN 전략적 배치 비축(UN Strategic Deployment Stocks, SDS)을 담당함

<그림 2-11> UN 사무국의 운영조직



자료 : UNPD 및 UN, UNPD(2019)자료, Doing Business with UN 발표자료 (자료발표: 2019)

(3) 조달 절차

○ UNPD 조달절차는 앞서 언급된 UN 전체 매뉴얼로 제공된 일반절차와 동일한데, 이는 해당 매뉴얼이 UNPD에서 제공한 것이기 때문임

- PKO에 제공되는 보존식품 등의 식품류에 대한 기술규격은 UN간 협정에 따라 WFP의 기술기준에 근거함

3) UNRWA(유엔팔레스타인난민구호기구)

(1) 조달원칙

○ UNRWA는 1948년 아랍-이스라엘 분쟁 이후 중동지역의 팔레스타인 난민을 위한 직접적인 구호 및 활동 프로그램을 수행하기 위해 1949년 12월 8일 UN 총회 (UN General Assembly) 결의 302 (IV)에 의해 설립되어, 1950년 5월 1일부터 사업운영을 시작하였음

- 팔레스타인 난민 문제의 해결책 부재로 UN 총회는 UNRWA의 직무집행연장(mandate)을 계속 갱신하여, 현재 2023년 6월 30일까지 연장된 상태임

○ 1950년 활동 초기에는 약 75만 명의 팔레스타인 난민을 대상으로 활동하였는데, 2020년 현재는 등록된 난민수가 약 560만 명이 되었음

○ UNRWA의 조달원칙은 적정 품질, 수명주기 비용, UNRWA에서 규정하는 필요를 최선으로 충족하는 변수 등의 최적 조합을 채택하는 것으로, 구매효율성(Value for Money) 원칙에 입각함

(2) 조달 관련 운영조직

○ UNRWA는 본부가 요르단 암만에 있고, 가자(Gaza), 웨스트 방크(West Bank), 레바논(Lebanon), 시리아(Syria), 요르단(Jordan) 등 5개 지역사무소(Field operations)와 58개 인정된 난민캠프를 운영함

○ UNRWA는 즉각적인 난민 구호 활동의 목적 하에 현지 필요에 맞게 긴급히 조달요구가 발생하므로 분산조달로 운영됨

- UNRWA 중앙지원 서비스부(Central Support Services Division, CSSD)의 장은 조달에 대한 UNRWA 규제 프레임워크를 준수하여 조달절차와 계약체결이 이루어지도록 관리함
- 본부의 CSSD는 범기관 장기계약(Long term agreements, LTA), 물품 및 서비스 조달, 조달에 대한 분석, 정책 수립 및 개발, 물류운송 등을 맡음
  · 전체 UNRWA를 위한 비축용 글로벌 조달(예: 식품조달), UNRWA의 정책 및 절차 업데이트 및 유지관리, 모든 UNRWA CSSD를 위한 기술적 지원, 범기관 장기계약에 대한 입찰 및 관리를 함
- 지역사무소의 CSSD는 본부 CSSD의 장의 일반 지침과 지역사무소장의 위임된 조달권한 하에 지역 특정 조달을 수행하며, 지역 프로그램을 지원하기 위한 물류지원을 제공함

(3) 조달 절차

○ UNRWA의 조달절차는 일반적으로 수요확인, 규격/reference 조건/업무기술서 작성, 조달방식 선택, 입찰/제안요청서 준비, 제안서(offer) 접수, 제안서(offer) 평가, 계약체결, 계약협상, 계약관리, 조달 전반에 대한 평가 등의 순으로 진행됨

- 구체적인 조달절차는 UN 일반 조달절차를 따름

○ UNRWA는 다음의 평가기준에 따라 평가를 진행함

- 역량, 품질보증, 대응 속도, 환경적 건전성(건강), 문서의 정확성, 모든 요구품목에 대한 완벽한 납품(delivery), 세부 서비스협정(Service Level Agreements, SLA)에 근거한 고객서비스, 기술규격을 충족하거나 포괄적 기술솔루션을 시연할 수 있는 능력, UNRWA의 일반조건 준수 등에 입각함

○ 특히 UNRWA의 물품 일반조건을 살펴보면, 다음의 주요 내용을 포함함

- 계약기간 중 계약자의 재조직으로 양도 또는 이전 조건
  · 재조직은 파산 및 수탁, 이와 유사한 절차의 결과가 아니며, 계약자의 자산 또는 소유권 지분에 대한 매각, 합병, 인수로 발생하는 것이어야 함
  · 이 경우, 계약자는 최대한 빨리 UNRWA에 양도 및 이전에 대한 상황을 통보하여야 하며, 양수인은 계약서의 모든 계약조건에 구속됨을 서면으로 동의하고, 그것은 양도 및 이전 이후 즉각적으로 UNRWA에 제공해야 함
- 물품 인도조건
  · 계약서에 명시된 인도 장소 및 기간 내에 계약자는 물품 인도를 진행해야 하며, 관례적으로 요구되는 선적서류(선적서, 항공청구서, 상업용 송장 등 포함)를 UNRWA에 제출해야 함
  · 제품 관련 설명서 및 지침 등은 계약서에 명시되어 있지 않는 한 영어로 표기되어야 하고, 물품의 손실 및 손상, 파괴 등 위험은 계약자가 전적으로 책임을 지며, UNRWA는 물품의 배송 자체를 납품접수로 간주하지 않음
- 물품 검역/검사 : 계약서상 인도전 물품검사 규정이 존재할 경우, 인도전 검사 준비가 되면 UNRWA에 통보하여야 하며, 인도전 검사를 했음에도 지정된 검사요원은 물품 사양 및 요구조건 준수 확인을 위해 물품 검사를 실시함 (이때, 도면 및 생산데이터를 함께 제출해야 함)
- 물품 운송조건 : 계약자는 계약서상 명시되어 있지 않은 한 INCOTERMS 또는 이와 유사한 조건으로 모든 운송계약을 체결하고 화물 및 보험료의 지불책임이 있음
- 물품 보증 : 모든 보증은 물품 인도 후 계약에 따라 UNRWA가 물품을 수령한 후 1년 이상 유효한 상태를 유지함
- 물품 납품접수 및 거절 :
  · 물품 납품에 대한 수락은 UNRWA에서 납품접수 검사 진행 후 이루어짐
  · 물품에 결함이 있거나 사영 및 계약 요구조건을 준수하지 않을 경우, UNRWA는 단독옵션으로 물품을 거부 또는 거절할 수 있으며, 계약자는 UNRWA로부터 통보받은 후 30일 이내에 UNRWA의 전액 및 일부 물품 반품에 대한 환불을 제공받거나, 물품 사양 및 요구조건에 맞게 수리를 요구받거나, 동일 혹은 더 나은 물품으로 교체를 요구받을 수 있음 (이에 드는 모든 비용은 계약자가 지불함)

3. UN 농식품 분야 조달시장의 특성 및 시사점

○ 지금까지 UN 조달에 공동으로 적용되는 사항과 기관별 추가되는 사항 등에 대해 살펴본 내용을 토대로 비교분석을 하면 다음과 같음

- 조달원칙과 조달방식, 절차 등은 주요 기관별로 큰 차이가 없으나, 조달원칙 중 UN의 이익을 각 기관 설립목적 및 미션과 관련된 이익에 부합해야 한다는 점에서 차이가 있음. 조달방식은 각 기관별 기준금액이 다르지만, 그에 따라 RFQ, ITB, RFP 등으로 집행이 구분되며, 조달절차의 경우, 벤더등록 과정에서 UNGM 등록이라는 공통적 등록절차 이외의 각 기관별 등록절차가 필요한 경우가 존재한다는 약간의 차이가 있음
- 이는 각 기관 별로 조달 결정 방식이 집중적 체계를 요하거나 어린이 등을 대상으로 한 조달수요가 있는 기관의 경우, 개별 등록절차가 좀 더 복잡함

<표 2-15> 주요 UN 기관별 조달특성 비교

비교 항목	UNPD	UNDP	WFP	FAO	UNRWA
조달 원칙	공정성, 투명성, 구매효율성, UN의 이익	공정성, 투명성, 구매효율성, UN의 이익	공정성, 투명성, 구매효율성 + WFP 목적(제로기아)	공정성, 투명성, 구매효율성 + FAO 목적(식량안보)	공정성, 투명성, 구매효율성, UNRWA 필요 충족
의사 결정 구조	본부 중심의 집중조달체계	지역/국가 사무소 중심의 분산조달체계, 본부와 독립적 결정 (본부도 소재 주변 지역의 조달진행)	지역/국가 사무소 중심의 분산조달체계, (공동구매와 긴급지원, 글로벌 공급과 관련해서는 본부에서 집중조달)	지역/국가 사무소 중심의 분산조달 체계 (조달규모에 따라 본부-지역수준별 집행)	지역/국가 사무소 중심의 분산조달체계, 본부 CSSD 지침 준거
조달 기준	PKO 평화유지를 위한 구매	개도국의 사회/경제적 발전에 입각한 구매, 지속가능한 조달	제로기아에 입각한 식량조달 (WFP 기술규격에 맞게 조달)	식량안보에 입각한 농촌/산림/어업 등 필요 품목 조달 (식품은 WFP 규격 준수, 식품 외는 국제인증 및 FAO 기준 준수)	UNRWA 설립 목적(팔레스타인 난민 문제 해결)에 맞는 조달
벤더 등록	UNGM 등록	UNGM 등록	UNGM 등록 + WFP Roster 등록	UNGM 등록	UNGM 등록
솔루션	-	e-tender system 도입, 향후 필수화	Global Supply Chain에 따른 FOB 운송조건으로 식품조달	-	-

○ 상기의 비교에 따라 UN 조달은 기관별 설립목적에 따른 조달을 하려는 특성이 있으며, 이에 따라 부가되는 등록절차가 동반될 수 있음을 확인함

- 식품조달이 주로 이루어지는 WFP, UNPD, UNRWA, UNICEF 등은 WFP 식품 기술규격에 맞게 제조하여 조달해야 하며, WFP의 제품 및 공장실사를 전제

로 하는 Roster 등록을 요청할 수 있음(그 외 식품 외 조달은 FAO 기준에 준거함)

- 우리 기업이 입찰을 준비하는 과정, 또는 제안서를 작성하는 과정에서 각 기관의 설립취지를 충분히 이해하고 이를 반영하는 노력을 해야 성공 가능성이 높아질 수 있음을 의미하기도 함

○ UN 본부(UNPD, UNOG, UNOV 등 포함) 또는 UNICEF 등은 조달을 집행하는 체계가 조달본부 자체에서 집중식으로 진행하는 반면, UNDP, WFP, FAO, UNRWA 등은 지역/국가 사무소에서 분산식으로 진행하는 의사결정 구조를 가지고 있기 때문에, 이러한 점을 감안하여 주요 컨택포인트를 결정해야 함

- 특히, WFP와 FAO 등은 글로벌 수준의 수요 여부와 조달규모에 따라 본부와 지역-국가사무소의 조달집행이 다방면으로 이루어지는 특징을 가짐
- UN 조달은 공식적으로 모든 국가 기업에게 동등한 기회를 제공하지만, 실제 지역/국가 사무소 단위 프로젝트가 많이 진행되기 때문에 해당 사무소가 소재한 국가나 주변국가에서 현지조달이 이루어지는 경우가 많고, 현지기업을 통한 조달 시 입찰우대를 하고 있는 특성을 가짐

○ UN 조달 관행으로 입찰금액은 총액가치로 취급되며, 이는 대개 물품단가, 운송비용, 사후 서비스 등이 모두 포함된 개념임. 가격 결정 시, 운송비용이 추가적으로 발생함에 따른 가격경쟁력 감소를 감안해야 함

- 입찰공고가 이미 나간 운송조건에 대해서는 변경 가능성이 없으며, 운송위험성이 있다고 판단되는 경우 운송서비스에 대한 입찰을 별도 진행하기도 하지만, 대개 최종목적지까지 전달되도록 하는 조건이 일반적임
- 대개 UN 조달에서는 조달관이 사전 시장조사를 진행하기 때문에, 터무니없는 가격 제시는 지양해야 함

○ UN 조달 품목은 관행적으로 UN 조달에서만 요구되는 규격이 있거나(식품, 동물용 백신의 경우), 기본적인 최소 규격을 준수하도록 함

- 그러므로 UNGM을 통해 충분한 사전 규격조사가 가능하며, 이에 준하는 수준에 적합한 제품 또는 서비스를 준비해야 함

○ UN 조달관은 윤리강령으로 인해 벤더를 직접적으로 개별면담하는 것이 불가하며, 개별 미팅에 대해서는 공식적인 절차가 아니고서는 만남은 거의 성사

되지 않음. 공식적인 비즈니스 세미나 및 상담회, 전시회, 입찰설명회 등을 통한 만남을 더욱 선호함

- 이렇게 만나게 되는 조달관과는 지속적인 의사소통이 가능하도록 메일 확인을 수시로 하며, 조달관의 질의 또는 요구에 즉각적으로 대응하기 위해 노력해야 함
- 정부지원으로 면담을 시도하려는 기업에 대해서는 해당 기업의 역량부족이라는 선입견을 조달관이 가질 수 있으며, 공식적인 행사를 통한 직접적인 접촉을 선호함
- 조달관은 접촉 기업의 품목에 대해 관련 있는 담당자와 공유의무를 가지고 있으므로 직접적으로 접촉하지 않은 다른 조달관에게 연락이 오는 경우도 있음

○ 기업은 상기의 UN 조달 관행을 참조하여 마케팅 활동과 시장에 접근하여야 함

1. UN 식품조달 공급이력

1) 대표 식품품목 추출

○ 주요 UN 기관 조달시장 현황조사를 통해 조달규모가 높으면서 우리나라 기업이 벤치마킹 가능한 대표품목을 다음과 같이 선정하였음

- 대표품목은 제형변경이나 원료변경을 위해 기술규격을 벤치마킹하기에 적합한 품목이거나 한국기업 진출이 가능한 품목으로 선정함
- UN 농식품 분야 조달시장 현황을 분석해본 결과, WFP, UNPD, UNRWA는 주로 식품류가 상위권을 차지하고 있어, 이들 기관의 식품 중심으로 대표품목을 선정하였음

<표 2-16> UN 농식품 분야 주요 기관별 대표품목 선정

기 관	대 표 품 목
WFP	영양강화 밀가루
	Super cereal CSB
	영양죽(RUSF, LNS-MQ)
UNPD	보존식품 (영양강화바, 에너지 비스킷, 통조림)
UNRWA	곡물 (쌀, 시리아용 쌀)
	유제품

2) 공급물량 현황

○ UN 식품에 대한 조달물량 수요를 살펴보기 위해 대표적으로 WFP와 UNRWA에서의 연간 공급물량을 살펴보고자 함

○ 먼저, UN 식품 조달과 관련해 가장 많은 비중을 차지하는 WFP의 연간 공급물량을 살펴보면, 2018년 현재 주로 현지생산으로 공급되는 물량은 옥수수(Maize)가 428,258 mt, 수수 및 기장(Sorghum and millet)이 405,181 mt로 주를 이루고 있고, 그 다음으로 쌀(Rice), 콩(Beans), 렌틸(Lentils) 등의 순이었음

- 우리나라에서 고품질 생산 및 제공이 가능한 쌀의 경우, 현지생산이 상대적으로 어렵기 때문에 WFP가 글로벌 공급 차원에서 조달품목으로 선호할 수 있는 품목임을 감안할 때, UN 수출주력 원료식품으로 전략화하는 것을 고려할 수 있음

<표 2-17> WFP의 식품(곡물류) 연간 공급물량 (현지생산물량)

TABLE 1: MAIN LOCALLY GROWN COMMODITIES PROCURED IN 2018	
Commodity	**Quantity (*mt*)**
Maize	428 258
Sorghum and millet	405 181
Rice	191 550
Beans	169 134
Lentils	16 250
Peas	11 350
Chickpeas	2 996
Tubers (fresh)	360
Barley	346
Spices	114
Total	**1 226 418**

○ 팔레스타인 난민을 대상으로 식품 조달에 특화된 UNRWA의 연간 공급물량을 살펴보면, 보존식품 중 하나인 정어리 통조림(Canned sardine)과 해바라기 오일(Sunflower oil), 밀가루 등이 주로 공급되고 있으나, 쌀이나 병아리콩 등도 공급이 꾸준히 있는 편임

<표 2-18> UNRWA의 식품 연간 공급물량

Commodity	Annual Quantity	Unit
Wheat flour	74,126	tons
Milk powder	2,808	tons
Sunflower oil	6,394,970	liters
Chickpeas	4,059	tons
Rice	5,520	tons
Canned sardine	7,422,175	cans
Sugar	2,676	tons
Split red lentils	1,557	tons

자료 : UNRWA (2019), UNRWA 발표자료 (자료검색: 2020. 05. 01.)

○ 그 외 WFP는 국가전략계획(Country Partnership Strategy, CSP)을 통해 국가별로 5년마다 필요한 조달품목 및 공급물량을 계획하며, 이는 다른 국제기구에서도 조달계획을 수립할 때 참조하는 데이터임. 타깃화하는 CSP를 모니터링하여 공급물량을 분석하고 입찰참가에 대비하여야 함

2. 식품 제조 및 포장규격

1) 영양강화 밀가루

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- 영양강화 밀가루는 일반 밀, 소맥 또는 클럽 밀, 또는 이들의 혼합물로 제조되고, 인간 소비를 위해 필수 미량영양소로 강화된 것을 의미함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="3">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="8">일반</td><td rowspan="5">일반요건</td><td>밀가루</td><td>▪ 완전히 숙성된, 손상되지 않은 밀알, 오물 및 불순물이 없는 상태에서 가공되어야 함
▪ 곤충, 곤충의 부분 또는 꿈틀거리는 것(wiggler), 기생충/설치류 배설물이 없어야 함
▪ 이물질 및 건강에 해로운 물질이 없어야 함
▪ 자연적 특성은 유지하고, 용납할 수 없는 악취나 맛의 산패가 없어야 함
▪ 색상은 균일하고 덩어리가 없어야 함
▪ 빵 제조에 적합해야 함</td></tr>
<tr><td>오염물질</td><td>▪ 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 중금속은 없어야 함
▪ 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)가 정한 최대잔류농약한도 준수
▪ 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)가 정한 미코톡신 한도 준수
▪ 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 기타 오염물질이 없어야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">위생</td><td>▪ CODEX CODE 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙</td></tr>
<tr><td>GMP에 따라 유해한 성분이 없어야 함
(샘플링 및 검사시) 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 미생물, 기생충이 없어야 하며, 미생물에서 발생하는 어떠한 물질도 포함되어서는 안됨</td></tr>
<tr><td>식품첨가제</td><td>▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품 첨가제에 대한 일반 기준
▪ CODEX STAN 152-1985 (1985년 제정, 1995년 수정, 2021년 개정; reference 코드명 CXS 152-1985) 밀가루 기준</td></tr>
<tr><td colspan="3">공급자는 자사 물품의 품질을 점검하고 이 규격의 조항이 적용되는 물품이 '인간의 소비에 적합'하다는 것을 보장해야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">특정요건</td><td>강화</td><td>미량영양소 Premix 포함비율 : 톤 당 250g
<table>
<tr><th>Micronutrient</th><th>Added/100g final product (+/-10%)</th><th>Unit</th><th>Chemical form</th></tr>
<tr><td>Vitamin A</td><td>0.1</td><td>mg</td><td>Dry vitamin A palmitate 250 CWS</td></tr>
<tr><td>Thiamin</td><td>0.44</td><td>mg</td><td>Thiamine mononitrate</td></tr>
<tr><td>Riboflavin</td><td>0.26</td><td>mg</td><td>Riboflavin</td></tr>
<tr><td>Niacin</td><td>3.5</td><td>mg</td><td>Nicotinamide</td></tr>
<tr><td>Folate (DFE)</td><td>0.1</td><td>mg</td><td>Folic acid</td></tr>
<tr><td>Vitamin B12</td><td>0.0008</td><td>mg</td><td>Cyanocobalamin</td></tr>
<tr><td>Iron</td><td>1.5</td><td>mg</td><td>NaFeEDTA</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>3</td><td>mg</td><td>Zinc Oxide</td></tr>
</table>
<미량영양소 최소비율 및 화학적 형태>
참고) 밀에 자연적으로 존재하는 가변적인 수준의 미량영양소(즉, 철, 아연 등)는 완제품에서 미량영양소의 가변량으로 이어질 수 있음</td></tr>
<tr><td>유통기한</td><td>▪ 목적지 국가에 일반적인 주위 온도에서 건조하게 보관될 경우 제조일로부터 적어도 <u>12개월</u> 동안 위의 품질을 유지해야 함
▪ WFP가 별도로 승인하지 않는 한 검사를 위해 WFP에 제시했을 때 최소 80%의 유통기한이 남아 있어야 함</td></tr>
</table>

② 공급물량 및 단가

영양강화 밀가루			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	연평균 10,408,019 $	평균 공급물량	연간 17,000 metric tons
UN 조달단가	84 cents/kg (2023년)	출처 - IndiaMart: 영양강화 밀가루 가격	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 식품 영양첨가 및 독소에 대한 지침 및 기준을 공통으로 적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
일반	국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Guidelines	▪ CAC/GL 09-1987 (1987년 제정, 1991년 개정, 2015년 수정; reference 코드명 CXG 9-1987) 식품에 필수 영양소 첨가를 위한 일반 원칙
	Standards	▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반 기준
		▪ CODEX STAN 152-1985 (1985년 제정, 1995년 수정, 2021년 개정; reference 코드명 CXS 152-1985) 밀가루 기준
	Codes of Practice	▪ CODEX CODE 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙

② 원료

- 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 더불어 독소 시험, 훈증소독[12] 등이 요구되고, 비유전자 변형 품종으로부터 원료 획득

12) 훈증소독용 GAFTA 기준 : https://www.gafta.com/write/MediaUploads/Trade%20Assurance/Gafta_Standard_for_Fumigation_WEB.PDF

유형	기술적 규제사항		
일반	주원료	모든 관련 국가(수혜국 및 제조국)의 식품 관련 법 및 기준 준수	
		밀	Codex STAN 199-1995 (1995년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 199-1995) 밀 및 듀럼밀 기준
			(계약 요구시) 비유전자 변형 품종에서 획득
			독성 또는 유해한 씨앗이 포함되어 있지 말아야 함
			오물과 불순물이 없는 완전히 성숙하고 견고한 밀 알갱이로 밀링해야 함
		※ 안전한 살충제(즉, 포스핀)만 훈증조절에 사용될 수 있음 (훈증소독은 GAFTA 훈증기준 준수)	
	비타민/미네랄		GAIN premix 시설 또는 GAIN 허가 공급자로부터 구매된 것이어야 함 {premix 구매증명서, 분석증명서(Certificate of Analysis; 시험성적서) 필수 제출} ※ GAIN 공급자 리스트 : http://gpf.gainhealth.org/suppliers/current-suppliers
			보관은 premix 공급자의 보관권장사항 준수
			철분을 지시 원소로 활용하여 10%의 변동 계수를 갖는 혼합 시스템은, 물품이 95%에서 변동 대상(variation target)을 충족할 수 있도록 함

③ 분석요건

- 대부분 국제기준에 입각한 시험분석 테스트를 요함

유형	기술적 규제사항
일반	의무 테스트 및 참조 방식

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *
Fat acidity (dry matter basis)	mg KOH/100 g	0	50	ISO 7305 AOAC 939.05
Gluten index	%	85	100	ICC 155 AACC 38-12
Hagberg Falling Number	seconds	230	9,999	ICC 107 ISO 3093 **
Iron (Fe)	mg/kg	15	40	AOAC 944.02 AACC 40-41.03
Moisture	%	0	14	ISO 712/ICC no. 110 /1
Protein (N x 6.25) (on dry matter basis)	%	11	100	ISO 20483 ICC 105/1
Ash (on dry matter basis)	%	0	0.65	AOAC 923.03 ISO 2171 ICC method 104/1
Vitamin A (RE)	mg/kg	1	2	AOAC 992.04 AACC 86-03.01
Wet gluten	%	26	100	AACC 38-12A ICC No 155 ISO 21415-1
Zeleny index	ml	30	9,999	ICC 116 & 118 ISO 5529
Deoxynivalenol (DON)	ppb	0	1,000	

④ 포장 및 라벨링

- 규격서에 따른 포장규격(다층백 등)과 표시에 따르되, 낙하테스트(EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것), 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87[13]) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985), WFP

13) OIML R 87 선불 상품 수량(https://www.oiml.org/en/files/pdf_r/r087-e04.pdf, 최신판)

컨테이너 및 수송차량 적재조건[14] 등을 준수하여야 함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="2">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="6">일반</td><td>일반요건</td><td>포장 재료는 생산 국가에서 국가 규정의 최신 개정(국가규정 부재시 : EU 또는 FDA 법령 준수 요청)을 준수해야 하고, 포장백은 수출 및 다중취급에 적합해야 하며, 포장요건은 계약요건에 따르므로, 계약상 요건에 따라 포장여건도 합의될 수 있음</td></tr>
<tr><td>순 중량</td><td>1회분(Batch)의 평균 순 중량은 지정된 순 중량 이상이어야 함
중량 및 수량 허용오차는 국제법정계량기구 국제권고 OIML R 87 준수</td></tr>
<tr><td rowspan="2">의무
테스트</td><td>포장백은 다음의 낙하 테스트를 통과해야 함 (기준 : EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것)
- 측면(Butt) 낙하 : 바닥과 윗부분의 1.20m 높이에서 낙하
- 평면(Flat) 낙하 : 한쪽과 반대쪽 평평한 면의 1.60m 높이에서 각 2번씩 낙하
낙하테스트로 확인해야 하는 최소 단위 수는 3개/로트(1개/로트는 최대 500톤)</td></tr>
<tr><td>계약서에 명시되어 있지 않는 한, 마크된 포장백의 2%(가격에 포함되어야 함)는 납품품목(Lot)과 함께 송부하여야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">적재조건</td><td>물품 및 포장 성능(설탕으로 만든 것 예외)을 보존하기 위해 출하 시 습기와 응결 흡수를 위한 각 컨테이너에 건조제 사용을 의무화함
<염화칼슘 건조제 사용량 지침>
<table><tr><th>Estimated days in container</th><th>20 ft container</th><th>40 ft container</th></tr><tr><td>15-59 days</td><td>9.00 kg</td><td>17.50 kg</td></tr><tr><td>60-89 days</td><td>11.25 kg</td><td>22.50 kg</td></tr><tr><td>90-120 days</td><td>13.50 kg</td><td>25.00 kg</td></tr></table>* WFP와의 합의를 통해 더 나은 대체 재료를 사용할 수 있음
모든 포장 상품에 적용 가능한 크래프트 페이퍼(kraft paper)를 용기의 모든 면에 깔아야 함
화물 보관함 상단과 컨테이너 루프 사이에 "breathing space"을 유지해야 함.(포장된 화물의 경우 15~20cm 사이 유지)</td></tr>
<tr><td>WFP 컨테이너 적재 절차를 참조하여 적재함
[참고기준] Container Loading Procedure, WFP, 2009
(훈증소득 필요시) 훈증소독용 GAFTA 기준 준수 : 훈증소득시 포스핀 가스만 활용</td></tr>
<tr><td>라벨링</td><td>▪ CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 2010년 개정, 2018년 수정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전포장된 식품 라벨링에 대한 일반기준
- 식품명, 순중량, 공급자명/주소(원산지 포함), Batch(1회분) 번호, 생산일, 유통기한
- 추가표시 : 계약상 합의에 따르고, 물품 유통국가의 관련 법령에 따름</td></tr>
</table>

2) 슈퍼시리얼 CSB

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- 슈퍼시리얼 CSB와 WSB는 5세 이상 어린이와 성인을 위한 품목으로, 열처리된 옥수수와 콩, 비타민 및 미네랄로 배합됨

· 만약 슈퍼시리얼 CSB와 WSB가 포리지 또는 귀리죽으로 소비되는 경우, 적절한 비율의 밀가루와 깨끗한 물(즉, 1 cup의 밀가루와 3~4 cup의 물과

14) https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp254688.pdf

함께)을 혼합하여 최소 5분간 끓여서 준비되며, 물품을 준비 및 조리 없이 건조한 분말 형태로 소비해서는 안됨

- 슈퍼시리얼 plus CSMB와 WSMB는 6개월 이상의 유아에게 선호되는 물품으로, 미세영양소 결핍 및 발육 부진을 포함한 영양 실조 예방에 기여함. 이 제품은 모유 수유 보완물로 활용될 예정임(단, 모유 대체제는 아님)

· 만약 슈퍼시리얼 CSB와 WSMB가 포리지 또는 귀리죽으로 소비되는 경우, 적절한 비율의 밀가루와 깨끗한 물(즉, 1 cup의 밀가루와 3cup의 물과 함께)을 혼합하여 최소 5분간 끓여서 준비되며, 물품을 준비 및 조리 없이 건조한 분말 형태로 소비해서는 안됨

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="3">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="2">CSB 25kg / CSB with sugar 25kg / WSB 25kg / WSB with sugar 25kg</td><td>일반요건</td><td>기본</td><td>▪ 소아와 성인에게 최소 5분 끓인 후 적합
▪ 완제품은 다음과 같이 입자분포가 균일하고 결이 고운 질감을 가져야 함
- 600 미크론 체를 95% 통과해야 함
- 1,000 미크론 체를 100% 통과해야 함
▪ 완제품의 에너지 밀도는 최소 380kcal/100g 밀가루여야 함</td></tr>
<tr><td>특정요건</td><td>강화</td><td><미량영양소 최소비율 및 화학적 형태>
<table>
<tr><th>Micronutrient</th><th>Added/100g final product (+/-10%)</th><th>Unit</th><th>Chemical form</th></tr>
<tr><td>Vitamin A</td><td>3,460</td><td>IU</td><td>Dry Vitamin A Palmitate 250 Cold Water Dispersible Stabilized</td></tr>
<tr><td>Vitamin D3</td><td>441.6</td><td>IU</td><td>Dry Vitamin D3 100 Water Dispersible Stabilized</td></tr>
<tr><td>Vitamin K1</td><td>30</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin K1 5% Water Dispersible</td></tr>
<tr><td>Thiamin</td><td>0.2</td><td>mg</td><td>Thiamine mononitrate</td></tr>
<tr><td>Riboflavin</td><td>1.4</td><td>mg</td><td>Riboflavin fine powder</td></tr>
<tr><td>Vitamin B6</td><td>1</td><td>mg</td><td>Pyridoxine hydrochloride</td></tr>
<tr><td>Vitamin C</td><td>90</td><td>mg</td><td>Ascorbic acid</td></tr>
<tr><td>Pantothenic acid</td><td>1.6</td><td>mg</td><td>Calcium D Panthotenate</td></tr>
<tr><td>Folate (DFE)</td><td>110</td><td>µg</td><td>Folic acid*</td></tr>
<tr><td>Niacin</td><td>8</td><td>mg</td><td>Niacinamide</td></tr>
<tr><td>Vitamin B12</td><td>2</td><td>µg</td><td>Vitamin B12 0.1% or 1% Spray Dried</td></tr>
<tr><td>Biotin</td><td>8.2</td><td>µg</td><td>Biotin 1%</td></tr>
<tr><td>Iodine</td><td>40</td><td>µg</td><td>Potassium Iodide*</td></tr>
<tr><td>Iron (a)</td><td>4</td><td>mg</td><td>Ferrous fumarate fine powder</td></tr>
<tr><td>Iron (b)</td><td>2.5</td><td>mg</td><td>Iron-sodium EDTA</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>5</td><td>mg</td><td>Zinc Sulphate Monohydrate</td></tr>
<tr><td>Vitamin E (aTE)</td><td>8.3</td><td>mg</td><td>Dry Vitamin E Acetate 50% Water Dispersible</td></tr>
</table>
Other Minerals
<table>
<tr><th>Micronutrient</th><th>Added/100g final products</th><th>Unit</th><th>Chemical form</th></tr>
<tr><td>Potassium</td><td>140</td><td>mg</td><td>Potassium Chloride with 0.5% silicon dioxide as anticaking agent**</td></tr>
<tr><td>Calcium</td><td>362</td><td>mg</td><td>Dicalcium Phosphate Anhydrous or Tricalcium Phosphate***</td></tr>
<tr><td>Phosphorus</td><td>280</td><td>mg</td><td>Dicalcium Phosphate Anhydrous or Tricalcium Phosphate***</td></tr>
</table>
참고) 옥수수와 콩에 자연적으로 존재하는 가변적인 수준의 미량영양소(즉, 철, 아연 등)는 완제품에서 미량영양소의 가변량으로 이어질 수 있음</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td><td>오염
물질</td><td>▪ 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 중금속은 없어야 함
▪ 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)가 정한 최대잔류농약한도 준수
- 완성된 식품 성분이나 원료의 공정, 저장, 생산에 필요할 수 있는 살충제 잔류물이 남아 있지 않아야 하며, 기술적으로 불가피한 경우, GMP에 따라 가능한 한 최대 적게 특별히 주의하여 제조되어야 함
- 이 조치들은 해당 물품의 구체적인 특성과 의도한 특정 인구집단을 고려해야 함
▪ 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)가 정한 미코톡신 한도 준수
- 디옥시니발레놀(DON)의 최대 수준은 1.0mg/kg(건조물 기준)임
▪ 합의된 분석 방법에 따라 결정된 항생물질, 호르몬의 잔류물이 없어야 하며 실질적으로 기타 오염물질, 특히 약리학적 작용 물질이 없어야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">위생</td><td>▪ CXC 1-1969 (1999년 개정, 2003, 2020, 2022년 수정) 식품 위생의 일반원칙
(부록 식품위해요소중점관리기준(HACCP) 시스템 및 적용 가이드라인을 포함)</td></tr>
<tr><td>GMP에 따라 유해한 성분이 없어야 함
(샘플링 및 검사시) 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 미생물, 기생충이 없어야 하며, 미생물에서 발생하는 어떠한 물질도 포함되어서는 안됨</td></tr>
<tr><td>유통
기한</td><td>목적지 국가에 일반적인 주위 온도에서 건조하게 보관될 경우 제조일로부터 적어도 <u>12개월</u> 동안 위의 품질을 유지해야 함
WFP가 별도로 승인하지 않는 한 검사를 위해 WFP에 제시했을 때 최소 80%의 유통기한이 남아 있어야 함
공급자는 라벨링에 대한 유통기한 클레임을 확인하기 위해 자체적인 유통기한 연구를 수행해야 하며, 해당 유통기한 연구는 WFP 요건을 준수해야 함. 생산 공정, 공급자, 재료의 주요한 변화는 새로운 유통연구에 포함되는 변경 관리 프로토콜과 작동원리(triggers)에 대한 정의에서 다루어져야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">공급자는 자사 물품의 품질을 점검하고 이 규격의 조항이 적용되는 물품이 '인간의 소비에 적합'하다는 것을 보장해야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="6">CSB
1.5-3kg
/
CSB
with
sugar
1.5-3kg
/
WSB
1.5-3kg
/
WSB
with
sugar
1.5-3kg</td><td colspan="3">일반요건 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="5">특
정
요
건</td><td colspan="2">강화, 인간소비 적합보장 상동</td></tr>
<tr><td>오염
물질</td><td>▪ 인간 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 독성 및 유해한 씨앗, 독성 식물 또는 그 대사물질이 없어야 함
- 활나물, 선옹초, 피마자, 흰독말풀, 멕시코 가시양귀비, 기타 건강에 해롭다고 일반적으로 인식되는 다른 씨앗 등</td></tr>
<tr><td>위생</td><td>(샘플링 및 검사시)
▪ 불순물/이물질이 없어야 하며, 체나 금속 검출기/X선 검출기와 같은 적절한 조치를 통해 완제품을 통제해야 함
▪ 건강에 해를 끼칠 수 있는 곤충, 곤충의 부분 또는 꿈틀거리는 것(wiggler), 기생충 및 설치류 배설물이 없어야 함
▪ 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의, 잔류농약 또는 중금속, 반영양적 요소와 같은 유해한 물질, 기타 독성 물질, 미생물에서 발원하는 어떠한 물질도 함유할 수 없음
▪ 압출 후 공기에 접촉된 물품은 가급적 HEPA 여과기를 통해 필터링 되어야하고, 그 여과 효과는 미생물학적 제거에 대해 입증되어야 함. 고위험 지역은 양압환기(positive air flow)가 필요하며, 먼지 여과가 필수적임</td></tr>
<tr><td>유통
기한</td><td>목적지 국가에 일반적인 주위 온도에서 건조하게 보관될 경우 제조일로부터 적어도 <u>18개월</u> 동안 위의 품질을 유지해야 함
WFP가 별도로 승인하지 않는 한 검사를 위해 WFP에 제시했을 때 최소 80%의 유통기한이 남아 있어야 함
공급자는 라벨링에 대한 유통기한 클레임을 확인하기 위해 자체적인 유통기한 연구를 수행해야 하며, 해당 유통기한 연구는 WFP 요건을 준수해야 함. 생산 공정, 공급자, 재료의 주요한 변화는 새로운 유통연구에 포함되는 변경 관리 프로토콜과 작동원리(triggers)에 대한 정의에서 다루어져야 함</td></tr>
</table>

② 공급물량 및 단가

슈퍼시리얼 CSB+ 1.5kg			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	연평균 15,937,371 $	평균 공급물량	21,000 Metric tons
UN 조달단가	2.34$ (64.1 cent/kg)	UNICEF Supply catalogue 기준	

슈퍼시리얼 WSB+ 1.5kg			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	연평균 4,335,529 $	평균 공급물량	46,600 Metric tons
UN 조달단가	2.39$ (62.7 cent/kg)	UNICEF Supply catalogue 기준	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 유아 및 소아용 식품 지침 및 기준을 공통적으로 적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
CSB 25kg / CSB with sugar 25kg / WSB 25kg	국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Guidelines	CAC/GL 8-1991 (1991년 제정, 2013년 수정, 2017년 개정; reference 코드명 CXG 8-1991) 유아 및 소아용 조제 보조 식품에 관한 지침
		CAC/GL 09-1987 (1987년 제정, 1991년 개정, 2015년 수정; reference 코드명 CXG 9-1987) 식품에 필수 영양소 첨가를 위한 일반원칙
	Standards	CODEX STAN 74-1981 (1981년 제정, 2006년 수정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 74-1981) 유아 및 소아용 시리얼 기반 가공 식품에 대한 규격 기준
	Codes of Practice	CAC/RCP 66-2008 (2009년 부록 II 채택; reference 코드명 CXC 66-2008) 유아 및 어린이용 식품의 위생 실천강령

/ WSB with sugar 25kg		▪ CXC 1-1969 (1999년 개정, 2003, 2020, 2022년 수정) 식품 위생의 일반원칙 (부록 식품위해요소중점관리기준(HACCP) 시스템 및 적용 가이드라인을 포함)
CSB 1.5-3kg / CSB with sugar 1.5-3kg / WSB 1.5-3kg / WSB with sugar 1.5-3kg	국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수 상동	
	Standards	▪ CXS 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소의 일반기준
CSMB plus 1.5-3kg / WSMB plus 1.5-3kg	국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Guidelines	CAC/GL 8-1991 (1991년 제정, 2013년 수정, 2017년 개정; reference 코드명 CXG 8-1991) 유아 및 소아용 조제 보조 식품에 관한 지침
		CAC/GL 09-1987 (1987년 제정, 1991년 개정, 2015년 수정; reference 코드명 CXG 9-1987) 식품에 필수 영양소 첨가를 위한 일반원칙
	Codes of Practice	CAC/RCP 66-2008 (2009년 부록 II 채택; reference 코드명 CXC 66-2008) 유아 및 어린이용 식품의 위생 실천강령
		▪ CXC 1-1969 (1999년 개정, 2003, 2020, 2022년 수정) 식품 위생의 일반원칙 (부록 식품위해요소중점관리기준(HACCP) 시스템 및 적용 가이드라인을 포함)

② 원료

- 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 더불어 독소 시험 등이 요구되고, 비유전자 변형 품종으로부터 원료 획득

유형	기술적 규제사항	
CSB 25kg	모든 관련 국가(수혜국 및 제조국)의 식품 관련 법 및 기준 준수	
	옥수수	CODEX STAN 153-1985 (1995년 수정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 153-1985) 옥수수 기준
		아플라톡신(total, B1), 디옥니발레놀(DON), 푸모니신 : 곰팡이 독소시험
		독성, 유해한 씨앗, 독성 식물 또는 인간의 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 대사산물 포함되어 있지 말아야 함
		(계약 요구시) 비유전자 변형 품종에서 획득
	콩	독성, 유해한 씨앗, 독성 식물 또는 그 대사 산물이 포함되어 있지 말아야 함
		(계약 요구시) 비유전자 변형 품종에서 획득
	비타민/미네랄	미터톤 당 비율 : vitamin premix (FBF-V-13) 2.0kg / Dicalcium Phosphate Anhydrous 12.3kg / Potassium chloride 2.7kg [Dicalcium Phosphate Anhydrous/Potassium chloride] : 최소 food chemical codex 충족

		GAIN premix 시설 또는 GAIN 허가 공급자로부터 구매된 것이어야 함 (premix 구매증명서, 분석증명서(Certificate of Analysis; 시험성적서) 필수 제출) ※ GAIN 공급자 리스트 : http://gpf.gainhealth.org/suppliers/current-suppliers
		철분을 지시 원소로 활용하여 10%의 변동 계수를 갖는 혼합 시스템은, 물품이 95%에서 변동 대상(variation target)을 충족할 수 있도록 함
		보관은 premix 공급자의 물질안전보관자료(MSDS, Material Safety Data Sheet)/보관권장사항(보통 <25℃) 준수
CSB with sugar 25kg / CSB with sugar 1.5-3kg	옥수수, 콩, 비타민/미네랄 상동	
	설탕	CODEX STAN 212-1999 (2022년 개정; reference 코드명 CXS 212-1999) 설탕 기준
		입자 사양에 맞게 밀링해야 함 - 600 미크론 체를 95% 통과해야 함 - 1,000 미크론 체를 100% 통과해야 함
CSB 1.5-3kg	CSB 25kg - 옥수수, 콩, 비타민/미네랄 상동	
	※ 안전한 살충제(즉, 포스핀)만 훈증조절에 사용될 수 있음 (훈증소독은 GAFTA 훈증기준 준수)	
WSB 25kg / WSB 1.5-3kg	CSB 25kg – 콩, 비타민/미네랄 상동	
	밀	CODEX STAN 199-1995 (2019년 개정; reference 코드명 CXS 199-1995)
		독성, 유해한 씨앗, 독성 식물 또는 인간의 건강에 해를 끼칠 수 있는 양의 대사산물 포함되어 있지 말아야 함
WSB with sugar 25kg	WSB 25kg / WSB 1.5-3kg - 상동	
	설탕	CODEX STAN 212-1999 (2022년 개정; reference 코드명 CXS 212-1999) 설탕 기준
		입자 사양에 맞게 밀링해야 함 - 600 미크론 체를 95% 통과해야 함 - 1,000 미크론 체를 100% 통과해야 함
CSMB plus 1.5-3kg	CSB with sugar 25kg – 옥수수, 콩, 비타민/미네랄, 설탕 상동	
	탈지분유	CODEX STAN 207-1999 (2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 분유 및 크림 파우더 기준
		멜라민의 최대 레벨은 1 mg/kg 멜라민 부재 확인용 CoA (분석증명) 제출
		입자의 크기 100%는 1000 마이크론 스크린을 통해, 95%는 600 마이크론 스크린 통해야 함
		아플라톡신 M1의 최대 수준은 우유 0.5 μg/kg이어야 함(권장 방법 ISO 14501/IDF 171:2007 또는 ISO 14674/IDF 190:2005)
	정제 콩기름	CODEX STAN 210-1999 (2019년 개정; reference 코드명 CXS 210-1999) 식물성 기름 기준
		정제된 탈취 표백 오일만 허용
		오일은 ω-6/ ω-3 지방산 충족
WSMB plus 1.5-3kg	CSB with sugar 25kg -콩, 비타민/미네랄, 설탕 상동 WSB 25kg – 밀 상동 CSMB plus 1.5-3kg – 탈지분유, 정제 콩기름 상동	

③ 공정

- GMP, HACCP 인증이 필수적이며, 이를 확인하기 위한 수시적 평가 대비 필요, 제조자는 제조국의 국가식품법 하에 등록된 자 (우리나라는 식약처 등에 등록된 자)여야 함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="2">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="3">CSB
25kg
/
CSB
1.5-3.0kg</td><td>제조공식</td><td>
<table>
<tr><th>Nº</th><th>Ingredients</th><th>Percentage (by weight)</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Extrudate of maize (corn) and whole soybean*</td><td>98.3</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Micronutrient Premix FBF-V-13**</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Dicalcium Phosphate Anhydrous or Tricalcium Phosphate***</td><td>1.23</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Potassium chloride</td><td>0.27</td></tr>
</table>
* 옥수수와 콩의 배합 비율은 최대 8(옥수수) : 최소 2(콩)임. 제조 공식의 조정이 필요한 경우(e.g. 열처리), WFP에서 사용 승인을 받을 수 있음.
** 미세영양소 Premix는 옥수수 및 대두와 직접 혼합하지 않고 압출 제품과 혼합해야 함.
*** 인산칼슘을 사용하는 경우 포함율은 약 1.16%가 되어야 함.
(모든 공식 조정은 문서화하여 WFP에 보고)
</td></tr>
<tr><td>공정방법/지침</td><td>- 녹말의 사전 젤라틴화와 단백질의 소화성을 향상시키고 특히 요소분해 테스트에서 나타난 것과 같이 콩의 트립신 억제 인자를 비활성화할 수 있는 조건에서 미리 조리된 식품으로 가공되어야 함
- 바람직한 열처리는 습식 압출, 건식 압출, 드럼 건조가 포함됨 (로스팅 불허)
- WFP 식품 안전 품질 유닛은 공급업체가 열처리의 유효성을 입증할 수 있는 경우 로스팅 기술의 사용을 예외적으로 승인할 수 있음.
- 예외적인 경우 콩의 사전 세척과 탈포를 제외하고는 가공의 하도급은 허용되지 않음. 또한, 완제품/최종품의 재활용 및 재처리는 불가함.
WFP 핸드북 : 강화 혼합 식품 – GMP, GHP, GFSI, HACCP 원칙 지침 참조</td></tr>
<tr><td>제조시설 식품안전 및 위험평가</td><td>GMP, HACCP 인증 필수
※ WFP 검사관/품질평가관은 GMP, HACCP 확인을 위해 WFP 물품 제조기간 내에 사전 통지 없이 공장 방문 가능, 공정기록 및 위생절차, 지침, 공정 및 공장에 대한 품질 매뉴얼 등 요구
※ 제조자는 해당 국가의 식품법에 등록되어 있어야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CSB
with
sugar
25kg
/
CSB
with
sugar
1.5-3kg</td><td>제조공식</td><td>
<table>
<tr><th>Nº</th><th>Ingredients</th><th>Percentage (by weight)</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Extrudate of maize (corn) and whole soybean*</td><td>88.3</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Micronutrient Premix FBF-V-13**</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Dicalcium Phosphate Anhydrous or Tricalcium Phosphate***</td><td>1.23</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Potassium chloride</td><td>0.27</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Sugar</td><td>10</td></tr>
</table>
* 옥수수와 콩의 배합 비율은 최대 73%(옥수수) : 최소 24%(콩)임. 제조 공식의 조정이 필요한 경우(e.g. 열처리), WFP에서 사용 승인을 받을 수 있음.
** 미세영양소 Premix는 옥수수 및 대두와 직접 혼합하지 않고 압출 제품과 혼합해야 함.
*** 인산칼슘을 사용하는 경우 포함율은 약 1.16%가 되어야 함.
(모든 공식 조정은 문서화하여 WFP에 보고)
</td></tr>
<tr><td colspan="2">공정방법/지침, 제조시설 식품안전 및 위험평가 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="2">WSB
25kg
/
WSB
1.5-3kg</td><td>제조공식</td><td>
<table>
<tr><th>Nº</th><th>Ingredients</th><th>Percentage (by weight)</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Extrudate of wheat and whole soybean*</td><td>98.3</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Micronutrient Premix FBF-V-13**</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Dicalcium Phosphate Anhydrous or Tricalcium Phosphate***</td><td>1.23</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Potassium chloride</td><td>0.27</td></tr>
</table>
* 밀과 콩의 배합 비율은 최대 8(밀) : 최소 2(콩)임. 제조 공식의 조정이 필요한 경우(e.g. 열처리), WFP에서 사용 승인을 받을 수 있음.
** 미세영양소 Premix는 옥수수 및 대두와 직접 혼합하지 않고 압출 제품과 혼합해야 함.
*** 인산칼슘을 사용하는 경우 포함율은 약 1.16%가 되어야 함.
(모든 공식 조정은 문서화하여 WFP에 보고)
</td></tr>
<tr><td colspan="2">공정방법/지침, 제조시설 식품안전 및 위험평가 상동</td></tr>
</table>

④ 분석요건

- 대부분 국제기준에 입각한 시험분석 테스트를 요함

유형	기술적 규제사항
CSB 25kg / CSB with sugar 25kg	의무 테스트 및 참조 방식

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxin B1	ppb	0	5	ISO 16050; EN 12955	Type A
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	AOAC 972.26 ISO 16050; EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	55	1,000	Test on 15% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	340	550	AOAC 984.27	Type A
Crude fibre	g/100g	0	4	AOAC 962.09 ISO 5498	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	1	EN 15891:2010	Type A
Escherichia Coli	cfu/g	0	10	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Fat	g/100g	6	100	AOAC 954.02 ISO 11085	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	15.7	AOAC 944.02	Type A
Moisture	%	0	10	ISO 712:2009	Type A
Particle size - pass through 600 microns sieve	%	95	100	n/a	Type A
Particle size - pass through 1000 microns sieve	%	100	100	n/a	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33 **	Type A
Potassium (K)	mg/100g	580	970	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	14	100	AOAC 981.10 ISO 20483; AOAC 992.23 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Staphylococcus aureus	cfu/g	0	10	AACC 42-30B EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A
Ash	g/100g	0	4.1	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	100	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006; AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	100,000	ICC No 125 ISO 4833-1:2013; AACC 42-11.01	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	1,000	ICC No 146 ISO 21527-2:2008; AACC 42-50.02	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	30	n/a	Type B

Qualitative Requirements

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absence in 25 grams	AACC 42-25B ISO6579-1:2017; AACC 42-25.03	Type A

	의무테스트 및 참조 기준
CSB 1.5-3kg / CSB with sugar 1.5-3kg	

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxin B1	ppb	0	5	ISO 16050; EN 12955	Type A
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	AOAC 972.26 ISO 16050; EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	55	1,000	Test on 15% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	340	550	AOAC 984.27	Type A
Crude fibre	g/100g	0	3.8	AOAC 962.09 ISO 5498	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	1	EN 15891:2010	Type A
Escherichia Coli	cfu/g	0	10	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Fat	g/100g	6	100	AOAC 954.02 ISO 11085	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	15.7	AOAC 944.02	Type A
Moisture	%	0	7	ISO 712:2009	Type A
Particle size - pass through 600 microns sieve	%	95	100	n/a	Type A
Particle size - pass through 1000 microns sieve	%	100	100	n/a	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33 **	Type A
Potassium (K)	mg/100g	580	970	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	14	100	AOAC 981.10 ISO 20483; AOAC 992.23 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Staphylococcus aureus	cfu/g	0	10	AACC 42-30B EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A
Ash	g/100g	0	4.1	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	100	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006; AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	100,000	ICC No 125 ISO 4833-1:2013; AACC 42-11.01	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	1,000	ICC No 146 ISO 21527-2:2008; AACC 42-50.02	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	30	N/A	Type B

Qualitative Requirements

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absence in 25 grams	AACC 42-25B ISO6579-1:2017; AACC 42-25.03	Type A

	의무테스트 및 참조 기준
WSB 25kg / WSB with sugar 25kg	

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxin B1	ppb	0	5	ISO 16050; EN 12955	Type A
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	AOAC 972.26 ISO 16050; EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	55	1,000	Test on 15% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	340	550	AOAC 984.27	Type A
Crude fibre	g/100g	0	4.1	AOAC 962.09 ISO 5498	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	1	EN 15891:2010	Type A
Escherichia Coli	cfu/g	0	10	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Fat	g/100g	6	100	AOAC 954.02 ISO 11085	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	15.7	AOAC 944.02	Type A
Moisture	%	0	10	ISO 712:2009	Type A
Particle size - pass through 600 microns sieve	%	95	100	n/a	Type A
Particle size - pass through 1000 microns sieve	%	100	100	n/a	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33 **	Type A
Potassium (K)	mg/100g	580	970	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	16	100	AOAC 981.10 ISO 20483; AOAC 992.23 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Staphylococcus aureus	cfu/g	0	10	AACC 42-30B EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A
Ash	g/100g	0	4.7	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	100	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006; AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	100,000	ICC No 125 ISO 4833-1:2013; AACC 42-11.01	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	1,000	ICC No 146 ISO 21527-2:2008; AACC 42-50.02	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	30	n/a	Type B

Qualitative Requirements

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absence in 25 grams	AACC 42-25B ISO6579-1:2017; AACC 42-25.03	Type A

WSB 1.5-3kg / WSB with sugar 1.5-3kg

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxin B1	ppb	0	5	ISO 16050; EN 12955	Type A
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	AOAC 972.26 ISO 16050; EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	55	1,000	Test on 15% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	340	550	AOAC 984.27	Type A
Crude fibre	g/100g	0	4.1	AOAC 962.09 ISO 5498	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	1	EN 15891:2010	Type A
Escherichia Coli	cfu/g	0	10	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Fat	g/100g	6	100	AOAC 954.02 ISO 11085	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	15.7	AOAC 944.02	Type A
Moisture	%	0	7	ISO 712:2009	Type A
Particle size - pass through 600 microns sieve	%	95	100	n/a	Type A
Particle size - pass through 1000 microns sieve	%	100	100	n/a	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33 **	Type A
Potassium (K)	mg/100g	580	970	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	16	100	AOAC 981.10 ISO 20483; AOAC 992.23 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Staphylococcus aureus	cfu/g	0	10	AACC 42-30B EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A
Ash	g/100g	0	4.7	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	100	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006; AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	100,000	ICC No 125 ISO 4833-1:2013; AACC 42-11.01	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	1,000	ICC No 146 ISO 21527-2:2008; AACC 42-50.02	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	30	N/A	Type B

Qualitative Requirements

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absence in 25 grams	AACC 42-25B ISO6579-1:2017; AACC 42-25.03	Type A

CSMB plus 1.5-3kg

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	5	AACC 45-16 ISO 16050 / EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	420	660	AOAC 984.27	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	0.2	EN 15891:2010	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	14.8	AOAC 944.02 AACC 40-41B	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33**	Type A
Potassium (K)	mg/100g	650	1,050	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	%	16	100	AOAC 981.10 ISO 20483:2006 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Ash	%	0	4.6	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	10	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006 AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	10,000	ICC No 125 AACC 42-11 ISO 4833-1:2013	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 AACC 86-03 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	100	ICC No 146 AACC 42-50 ISO 21527-2:2008	Type A
Particle size - pass through a 1000 microns sieve.	%	100	100	n/a	Type A
Particle size - pass through a 600 microns sieve.	%	95	100	n/a	Type A
Moisture	%	0	7	ISO 712: 2009	Type A
Fat	%	9	100	ISO 11085	Type A
Crude fibre	%	0	2.9	ISO 5498	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	100	1,000	Test on 17% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	10	N/A	Type B

Qualitative Requirements

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Escherichia Coli	Absent in 1g	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absent in 25gram	AACC 42-25B ISO6579-1:2017 AACC 42-25.03	Type A
Staphylococcus aureus	Absent in 1 gram	EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A

WSMB plus 1.5-3kg

Quantitative Requirements

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	5	AACC 45-16 ISO 16050 / EN 12955	Type A
Bacillus cereus	cfu/g	0	50	AOAC 980.31 ISO 7932:2004	Type A
Calcium (Ca)	mg/100g	420	660	AOAC 984.27	Type A
Deoxynivalenol (DON)	mg/kg	0	0.2	EN 15891:2010	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	9	14.8	AOAC 944.02 AACC 40-41B	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33**	Type A
Potassium (K)	mg/100g	650	1,050	AOAC 984.27	Type A
Protein (N x 6.25)	%	17	100	AOAC 981.10 ISO 20483:2006 EN ISO 16634-2:2016	Type A
Ash	%	0	5	ISO 2171:2007 AOAC 923.03	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	10	AOAC 2005.03 ISO 4832:2006 AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	10,000	ICC No 125 AACC 42-11 ISO 4833-1:2013	Type A
Urease index	pH units	0	0.2	AOCS Ba 9-58 (1997)	Type A
Vitamin A (RE)	µg RE/100g	900	1,250	AOAC 992.04 AACC 86-03 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	100	ICC No 146 AACC 42-50 ISO 21527-2:2008	Type A
Particle size - pass through 1000 microns sieve	%	100	100	n/a	Type A
Particle size - pass through 600 microns sieve	%	95	100	n/a	Type A
Moisture	%	0	7	ISO 712: 2009	Type A
Fat	%	9	100	ISO 11085	Type A
Crude fibre	%	0	2.9	ISO 5498	Type A
Bostwick flow rate	mm/30s	100	1,000	Test on 17% dry matter porridge. Method as per protocol here:https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp258795.pdf	Type A
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	10	n/a	Type B

Qualitative Requirements

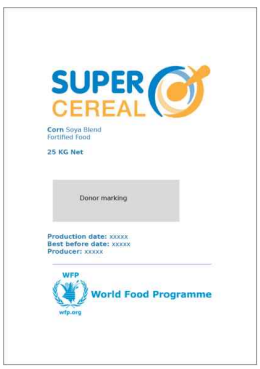
Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Escherichia Coli	Absent in 1g	AOAC 991.14 ISO 16649-2:2001	Type A
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Pleasant smell and palatable taste, typical color	Organoleptic evaluation	Type A
Salmonella	Absent in 25gram	AACC 42-25B ISO6579-1:2017 AACC 42-25.03	Type A
Staphylococcus aureus	Absent in 1 gram	EN ISO 6888-2:2004 AACC 42-30.04	Type A

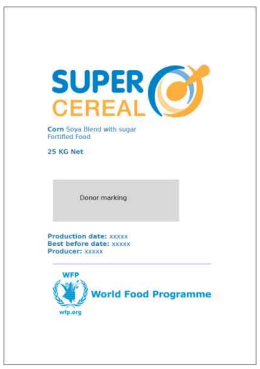
⑤ 포장

- 규격서에 따른 포장규격(다층백, 자외선 처리, 내부-열접착, 외부-더블스티치 등)과 표시에 따르되, 낙하테스트(EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것), 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985), WFP 컨테이너 및 수송차량 적재조건 등을 준수하여야 함
- 계약상 요건에 따라 이러한 포장 요건은 합의될 수 있음

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="2">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="4">CSB 25kg / CSB with sugar 25kg / WSB 25kg / WSB with sugar 25kg</td><td>일반요건</td><td>수출 및 다중 취급에 적합한, 25kg 내용량의 새롭고 균일하며 강력한 폴리프로필렌 (PP) 포장백에 포장되어야 됨
- 모든 백에는 별도의 내부 폴리에틸렌 라이너가 있고, 외부 폴리프로필렌 포장백은 잔떨림을 방지하기 위해 열처리 입구(heat cut mouth)로 되어 있고, 단일 폴더 하단으로 꿰매야 함
- 내부 라이너는 열접착, 외부 포장백은 적절한 실로 더블스티치 되어야 함
- 직조된(Woven) 포장백은 특별한 식용 "자외선" 처리가 되어야 하며, 직물구성은 거친 취급을 지탱하는데 견고해야 함</td></tr>
<tr><td>포장사양</td><td><table><tr><th>외부 PP 포장백</th><th>내부 LDPE 라이너</th></tr><tr><td>- 크기(치수): 52cm x 87cm
- 밀도 : 평방미터 당 80g (gsm)
- 무게 : 75g</td><td>- 크기 : 외부 PP백에 맞춤
- 두께 : 100 미크론
- 밀도 : 92gsm
- 무게 : 83-95g (내부 라이너 크기에 따라 다름)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>의무 테스트</td><td>포장백은 다음의 낙하 테스트 통과해야 함 (기준 : EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것)
- 측면(Butt) 낙하 : 바닥과 윗부분의 1.20m 높이에서 낙하
- 평면(Flat) 낙하 : 한쪽과 반대쪽 평평한 면의 1.60m 높이에서 각 2번씩 낙하
낙하테스트로 확인해야 하는 최소 단위 수는 3개/로트(1개/로트는 최대 500톤)
계약서에 명시되어 있지 않는 한, 마크된 포장백의 2%(가격에 포함되어야 함)는 납품품목(Lot)과 함께 송부하여야 함</td></tr>
<tr><td>라벨링</td><td>CODEX STAN 1-1985 (2018년 개정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전 포장된 식품의 라벨링에 대한 일반기준
- 식품명 및 로고, 순중량, 공급자명/주소(원산지 포함), 생산일
- 추가표시 : 계약상 합의에 따름
CODEX STAN 146-1985 (코드명 CXS 146-1985) 특수한 식이 용도를 위한 사전 포장된 식품의 라벨 및 강조 표시에 대한 일반 표준</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>구분</th><th>Bags</th></tr>
<tr><td>물품명</td><td>물품명</td></tr>
<tr><td>순중량</td><td>25kg</td></tr>
<tr><td>성분목록*</td><td>XX; (allergen※ 포함)</td></tr>
<tr><td>생산일(일/월/년)</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>유통기한(월/년)</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>Batch/Lot번호**</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>제조자: 이름 및 주소</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>공급자: 이름 및 주소***</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>원산지</td><td>XX의 물품</td></tr>
<tr><td>보관지침</td><td>"건조하고, 환기되는 위생적인 조건에서 태양 직사광으로부터 멀리 떨어진 곳에 보관하시오"</td></tr>
<tr><td>기타요건</td><td>비매품</td></tr>
<tr><td>기부자 및 WFP로고</td><td>계약상 요구사항에 따라</td></tr>
<tr><td>추가표시</td><td>계약상 요구사항에 따라</td></tr>
</table>
* = 물품, 미네랄 및 비타민
** = 공급자가 물품의 추적성을 위한 Batch/Lot 크기를 명확하게 설명할 필요가 있을 때 표기
***= 제조자와 다른 경우 표기
XX는 제조업체가 제공해야 하는 정보

WFP 포장 설명서를 참조하여 포장 및 라벨링함
[참고기준] PACKING SPECIFICATION, WFP, 2020
</td></tr>
<tr><td>포장 이미지</td><td> 


</td></tr>
<tr><td>적재조건</td><td>물품 및 포장 성능(설탕으로 만든 것 예외)을 보존하기 위해 출하 시 습기와 응결 흡수를 위한 각 컨테이너에 건조제 사용을 의무화함

<염화칼슘 건조제 사용량 지침>
<table>
<tr><th>Estimated days in container</th><th>20 ft container</th><th>40 ft container</th></tr>
<tr><td>15-59 days</td><td>9.00 kg</td><td>17.50 kg</td></tr>
<tr><td>60-89 days</td><td>11.25 kg</td><td>22.50 kg</td></tr>
<tr><td>90-120 days</td><td>13.50 kg</td><td>25.00 kg</td></tr>
</table>
* WFP와의 합의를 통해 더 나은 대체 재료를 사용할 수 있음
모든 포장 상품에 적용 가능한 크래프트 페이퍼(kraft paper)를 용기의 모든 면에 깔아야 함
화물 보관함 상단과 컨테이너 루프 사이에 "breathing space"을 유지해야 함
(포장된 화물의 경우 15~20cm 사이 유지)

WFP 컨테이너 적재 절차를 참조하여 적재함
[참고기준] Container Loading Procedure, WFP, 2009
(훈증소득 필요시) 훈증소독용 GAFTA 기준 준수 : 훈증소득시 포스핀 가스만 활용</td></tr>
<tr><td>CSB
1.5-3kg</td><td>일반요건</td><td>물품의 위생, 영양, 기술 및 기호성을 보호하는 적절한 포장백에 포장되어야 하며, 포장은 안전하고 의도된 용도에 적합한 물질로 만들어져야 함</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">/
CSB
with
sugar
1.5-3kg
/
WSB
1.5-3kg
/
WSB
with
sugar
1.5-3kg
/
CSMB
plus
1.5-3kg
/
WSMB
plus
1.5-3kg</td><td></td><td>독성 물질, 바람직하지 않은 냄새나 향을 제품에 베게하지 말아야 함
포장 재료는 생산 국가에서 국가 규정의 최신 개정(국가규정 부재시 : EU 또는 FDA 법령 준수 요청)을 준수해야 함
포장요건은 계약요건에 따르므로, 계약상 요건에 따라 포장 여건도 합의될 수 있음</td></tr>
<tr><td>순 중량</td><td>1.5-3.0kg의 순 중량은 특정 순 중량에 대한 계약요건에 따름
중량 및 수량 허용오차는 국제법정계량기구 국제권고 OIML R 87 준수</td></tr>
<tr><td rowspan="4">포장사양</td><td><1차 포장> 포장백은 공간 손실을 방지하기 위해 최적화된 모양이어야 하며, 포장 파손을 방지하기 위해 포장 프로세스 동안 외부상자에서 적절한 방법으로 배치함
포장백은 누출 없이 제대로 밀봉됨(테스트 예: ASTM F2338-09, ASTM D3078-02 또는 동등한 것)
합판은 산소 및 수증기의 투과성을 크게 감소시키기 위해 장벽층이 포함되어야 하며, 최소 요구사항은 다음과 같음
- WVTR < 1.5 g/㎡.day (38°C/90% RH) (ASTM F1249-06 또는 동등한 것)
- OTR < 5 cc/㎡.day (23°C/0% RH) (ASTM D-3985 또는 동등한 것)
※ 공급자는 지불을 위한 서류와 함께 WVTR/OTR 준수를 나타내는 포장 분석증명서(CoA)를 WFP에 제출해야 함
역인쇄를 적극 권장함</td></tr>
<tr><td>합판은 (폴리올레핀 또는 폴리에스테르)* + 금속화된 것 (폴리올레핀 또는 폴리에스테르)*로 구성됨 (*예: PE, PET, PP)
- 일반적인 두께: 70-90 미크론 또는 이와 동등한 두께
- 질소 플러싱은 포장백에 분말을 채우는 동안 적용되어야 하며, 산소(O2) 잔류 한도는 최대 5%여야 함</td></tr>
<tr><td><2차 포장> 물품은 인도주의적 공급망에 적합한 상자로 포장되어야 하며, 다중 취급과 최대 2m의 적재를 견디는 포장재를 선택하는 것은 공급자의 책임 하에 있음
▪ 새것으로, 잘 짜인 이중 벽 골판지로 제작
▪ 60ECT = 60 lbs/in eq 11 kN/m(ISO 3037)의 가장자리 충돌 저항과 평방미터 당 700~1000g의 특정 무게
▪ 하중에 맞춘 치수와 최대 강도를 위해 완전히 채워져야 하며, 배관은 수직으로, 하중을 지지해야 함
▪ 상자는 담갈색이어야 하고, 스테이플링(철쇠고정)은 허용되지 않으며, 위쪽과 아래쪽이 단단히 닫혀져야 함</td></tr>
<tr><td>계약서에 명시되어 있지 않는 한, 마크된 포장백의 2%(가격에 포함되어야 함)는 납품품목(Lot)과 함께 송부하여야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">적재조건</td><td>물품 및 포장 성능(설탕으로 만든 것 예외)을 보존하기 위해 출하 시 습기와 응결 흡수를 위한 각 컨테이너에 건조제 사용을 의무화함

<염화칼슘 건조제 사용량 지침>
<table><tr><th>Estimated days in container</th><th>20 ft container</th><th>40 ft container</th></tr><tr><td>15-59 days</td><td>9.00 kg</td><td>17.50 kg</td></tr><tr><td>60-89 days</td><td>11.25 kg</td><td>22.50 kg</td></tr><tr><td>90-120 days</td><td>13.50 kg</td><td>25.00 kg</td></tr></table>* WFP와의 합의를 통해 더 나은 대체 재료를 사용할 수 있음
모든 포장 상품에 적용 가능한 크래프트 페이퍼(kraft paper)를 용기의 모든 면에 깔아야 함
화물 보관함 상단과 컨테이너 루프 사이에 "breathing space"을 유지해야 함.(포장된 화물의 경우 15~20cm 사이 유지)</td></tr>
<tr><td><u><팔레트(pallets)를 컨테이너 내부에 사용 시></u>
- 첫 번째 하단 레이어 3개를 병렬적재로 배치할 것을 강력히 권장하며, 나머지는 하중 안정성을 위해 맞물리게(교차 적재) 함
- 팔레트는 적절한 방법(팔레트에 고정, 충분한 방지력(containment force) 등)으로 포장되어야 하며, 필요 시 박스를 묶어야 함
- 상자는 출하 시 내용물이나 포장이 손상되지 않도록 팔레트에 고정되어야 하고, 사용되는 팔레트는 운송 중 충전 상태를 유지할 수 있을 만큼 충분히 튼튼해야 하며, 출하 시 상자에 손상 없이 팔레트는 쌓을 수 있어야 함(최소 이중 적재)
- 팔레트는 ISPM 15 표준(메틸 브로마이드 훈증은 허용되지 않음)에 따라</td></tr>
</table>

열처리하는 것을 권장함

<팔레트(pallets)를 컨테이너 내부에 사용하지 않을 시>

- (상자, 합판과 같은 강한 시트의) 수하물은 필요한 적층 강도를 제공하기 위해 상자의 3개 층마다 각 컨테이너 내부에 배치되어야 하며, 에어백, 상자, 폴리스티렌과 같은 보호 물질이 사용될 수 있음
- 크라프트지는 컨테이너의 모든 내부 측면, 문 및 바닥에 부착되어야 하고, 포장 위에도 크라프트지가 올려져야 함

선적용 컨테이너의 경우, 완전히 수축 포장된(shrink-wrapped) 팔레트를 사용하지 않는 한, 계약서에 특별한 규정이 없다면 건조제를 적절한 위치에 넣어 수분을 흡수하는 것을 권장함

라벨링

CODEX STAN 1-1985 (2018년 개정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전 포장된 식품의 라벨링에 대한 일반기준

구분	Sachets	Cartons
물품명	as per food specification	
표적집단	as per food specification	
순중량	1.5 kg ~ 3.0 kg 또는 계약대로	계약대로
성분목록*	XX; (allergen in bold & cross contaminants※ 포함)	--
영양성분표	식품의 영양 성분 섹션 준수	--
생산일(일/월/년)	XX	
유통기한(월/년)	XX	
Batch/Lot번호**	XX	
제조자: 이름 및 주소	XX	
공급자: 이름 및 주소***	XX	
원산지	XX의 물품	
보관지침	"건조하고, 환기되는 위생적인 조건에서 태양 직사광으로부터 멀리 떨어진 곳에 보관하시오"	건조하게 유지하시오; 열로부터 멀리하시오; 쌓기 제한(Stack limitation); 위방향 적재(Side up Picto)
준비지침	[백을 여는 그림] [물과 혼합하는 그림] [요리하는 그림] [성인이 음식을 먹는 그림] [백을 닫는 그림] 정량 슈퍼시리얼: 시리얼 1컵과 물 3~4컵 슈퍼시리얼 플러스: 시리얼 1컵과 물 3컵	--
기부자 및 WFP로고	계약상 요구사항에 따라	
추가표시	“do not litter logo” 슈퍼시리얼 플러스: 모유수유 로고 + 출생 직후부터 모유수유를 시작하여 첫 6개월 동안만 모유수유를 하고 최소 24개월까지 지속하는 것을 강력히 권장함 + 보충식으로 음식과 모유수유 외에 섭취 그리고 계약상의 요구 사항에 따라	

* = 물품, 미네랄 및 비타민

** = 공급자가 물품의 추적성을 위한 Batch/Lot 크기를 명확하게 설명할 필요가 있을 때 표기

***= 제조자와 다른 경우 표기

XX는 제조업체가 제공해야 하는 정보

		※ 알레르겐 라벨 표시 지침 - EU 규정1169/2011-부록 II에 따라 알레르기 유발 물질로 간주되는 모든 성분은 성분 목록에서 볼드체로 라벨 표시 - 공급자는 제조시설에 존재하는 알레르기 유발물질의 최신목록을 작성하고 유지할 책임이 있으며, 해당 시설에서 제조된 모든 물품은 해당 시설에서 성분 또는 교차 오염으로 식별된 알레르기 유발 물질의 전체 목록이 표시되어야 함 WFP 포장 설명서를 참조하여 포장 및 라벨링함 [참고기준] PACKING SPECIFICATION, WFP, 2020

3) 영양죽(RUSF/LNS-MQ/LNS-SQ)

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- 즉석 보충식품(RUSF, Ready-to-Use Supplementary Food)는 6개월 이상 어린이의 중급(moderate) 급성 영양실조를 치료하기 위한 영양 프로그램의 일환으로 2-3개월 동안 섭취하는 식품보충제임
  - · 동 식품은 희석, 혼합 또는 조리할 필요 없이 패키지에서 바로 섭취하도록 되어 있으며, 한 개의 패키지에는 100g의 일일 복용량이 들어 있음(단, 개봉 후 24시간 이내 섭취해야 함)
- 지질[15] 베이스 영양보충제-중량(LNS-MQ, Lipid-based Nutrient Supplement - Medium Quantity)는 6개월 이상 어린이의 영양실조를 예방하기 위한 식품보충제임
  - · 동 식품은 희석, 혼합 또는 조리할 필요 없이 패키지에서 바로 섭취하도록 되어 있으며, 한 개의 패키지에는 50g의 일일 복용량이 들어 있음(단, 개봉 후 24시간 이내 섭취해야 함)
- 지질 베이스 영양보충제-소량(LNS-SQ, Lipid-based Nutrient Supplement - Small Quantity)는 6개월 이상 어린이의 영양실조를 예방하기 위한 식품보충제임
  - · 동 식품은 희석, 혼합 또는 조리할 필요 없이 패키지에서 바로 섭취하도록 되어 있으며, 한 개의 패키지에는 20g의 일일 복용량이 들어 있음(단, 개봉 후 24시간 이내 섭취해야 함)
- 지질 베이스 영양보충제-임산부 및 모유수유를 하는 여성 및 소녀 (LNS-PLW, Lipid-based Nutrient Supplement for Pregnant and Breatfeeding Women and Girls/ or Lipid-based Nutrient Supplement for Pregnant and Lactating Women)는 영양실조로 인한 낮은 출생률을 예방하기 위한 식품보충제임
  - · 동 식품은 희석, 혼합 또는 조리할 필요 없이 패키지에서 바로 섭취하도록 되어 있으며, 한 개의 패키지에는 75g의 일일 복용량이 들어 있음(단, 개봉 후 24시간 이내 섭취해야 함)

15) 단백질, 당질과 함께 생체를 구성하는 주요 유기물질군

유형			기술적 규제사항
RUSF	일반요건	물품유형	▪ 강화 지방질(lipid) 기반 죽/식사(paste/spread)로, 안정되고 견고한 상자로 포장된 튼튼한 포장백(sachet)에 개별 포장됨 ▪ 일반적으로 열 처리된 오일(oil) 씨앗/콩류/곡물, 설탕, 분유, 식물성 기름, 비타민 및 미네랄로 만들어짐 ▪ Plumpy'Sup™, eeZeeRUSF 및 Achamum와 같은 물품은 **RUSF** 물품군에 속함 ▪ 해당 물품목록은 추가할 수 있으며, 추가시 WFP의 유효성 확인 후 포함할 수 있음
		일반기준	▪ CAC/GL 08-1991 (1991년 제정, 2013년 수정, 2017년 개정; reference 코드명 CXG 08-1991) 유아 및 소아용 공식 보조식품에 관한 지침 ▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, ; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품 첨가제에 대한 일반 기준 ▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반 기준 ▪ WHO 기술참조(Notice) : 생후 6~59개월 유아/소아에서 중급 영양실조를 관리하기 위한 보조식품 (2012, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75836/1/9789241504423_eng.pdf) ▪ FAO/WHO 미생물 위험 평가 시리즈 29: 중간 급성 영양실조 및 심각한 급성 영양실조 관리를 위한 RUSF 미생물학적 안전성 ▪ MRLS 준수를 위한 농약 잔류물 측정 방법 (CXG 33-1999)
		오염물질	▪ CAC/GL 33-1999 (1999년 제정; reference 코드명 CXG 33-1999) MRL 준수를 위한 잔여 농약 측정을 위한 권장 샘플링 방법에 관한 가이드라인 ▪ CODEX CODE 75-2015 (2015년 제정, 2016년 수정, 2018년 개정; reference 코드명 CXC 75-2015) 저수분식품 위생실천에 대한 기준
	특정요건	영양소	

Nutrients	Unit	Min/100g	Max/100g	Label/100g	Label/feeding
Energy	kcal	510	560	x	x
Energy	kj	2,134	2,343	x	x
Fat	g	26	36	x	x
of which saturates	g			x	x
Carbohydrate	g			x	x
of which sugars	g			x	x
Protein *	g	11	16	x	x
Sodium	mg		270	x	x
Vitamin A (RE)	µg	700	1,600	700	700
Thiamin	mg	1		1.0	1
Riboflavin	mg	2.1		2.1	2.1
Niacin	mg	13		13	13
Pantothenic acid	mg	4		4.0	4
Vitamin B6	mg	1.8		1.8	1.8
Biotin	µg	60		60	60
Folate (DFE)	µg	330		330	330
Vitamin B12	µg	2.7		2.7	2.7
Vitamin C	mg	80	220	80	80
Vitamin D	µg	15	20	15	15
Vitamin E (aTE)	mg	16		16	16
Vitamin K	µg	27		27	27
Calcium	mg	535	750	535	535
Copper	mg	1.4	1.9	1.4	1.4
Iodine	µg	100	190	100	100
Iron	mg	10	14	10	10
Magnesium	mg	150	225	150	150
Manganese	mg	1.2	2.4	1.2	1.2
Phosphorus	mg	450	750	450	450
Potassium	mg	800	1,400	800	800
Selenium	µg	20	45	20	20
Zinc	mg	11	14	11	11

* 위의 영양소는 국제식품규격위원회(**CODEX Alimentarius Commission**) 기준 참조
* 위의 표는 예시이므로 공급자는 실제품에 기반해 수치를 변경해야 함

aT 한국농수산식품유통공사 Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td></td><td>▪ 단백질 소화율 보정 아미노산 점수(PDCAAS, Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score)를 최소 70%로 유지하기 위해 건조 탈지분유 외에 단백질 공급원이 선정되어야 함
▪ 사용된 건조 탈지분유의 단백질이 36%인 경우, 건조 탈지분유의 최소 10%와 동등
▪ 지방, 오메가-3/오메가-6 대상은 520 및 550kcal/100g 식품에 관한 WHO 기술참고(Notice) 요건 참조
▪ <u>5 이하</u>의 ω-6/ω-3 비율을 적극 권장하며, 유채유(rapeseed oil)와 같이 오메가3은 풍부하고 오메가6이 적은 오일은 좋은 균형에 도달하는 데 사용될 수 있음
▪ 설탕 첨가는 에너지의 최대 20%까지 가능함</td></tr>
<tr><td>유통기한</td><td>▪ 건조한 장소 및 위생 조건이 적절한 공간에서 보관될 때 최소 24개월의 유통기한을 가짐
▪ 공급업체는 WFP의 유통기한 연구 요구사항에 따라 유통기한 연구를 수행 (2023년 개정, https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000118387/download/)
▪ 최소 1회의 30°C±2°C & 65% 상대습도에서의 실시간 유통기한 연구와 40°C±2°C & 75% 상대습도에서 유통기한 단축(accelerated shelf life) 연구를 통해 다음을 확인해야 함
- 신제품 개발 여부
- 제품 생산지의 변경 여부
- 제품 생산 기기 혹은 과정의 변화 여부 (e.g., 생산 라인, 가열 과정 등)
- 기존 제품의 변화 (e.g., 포장 물질의 변화, 주원료의 변화, 주원료 공급원 변화 등)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">LNS-MQ</td><td colspan="3">일반요건 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="2">특정요건</td><td>영양소</td><td>▪ <u>5 이하</u>의 ω-6/ω-3 비율을 적극 권장
▪ 비타민C 최소값은 영양소 손실 후 유통기한이 지난 제품을 의미함</td></tr>
<tr><td>유통기한 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="4">LNS-SQ</td><td colspan="3">물품명: Fortified Lipid-based Spread, sachet 20g</td></tr>
<tr><td colspan="3">일반요건 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="2">특정요건</td><td rowspan="2">영양소</td><td>
<table>
<tr><th>Nutrients</th><th>Unit</th><th>Min/100g</th><th>Max/100g</th><th>Label/100g</th><th>Label/feeding</th></tr>
<tr><td>Energy</td><td>kcal</td><td>550</td><td>620</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Energy</td><td>kj</td><td>2,301</td><td>2,594</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Fat</td><td>g</td><td>40</td><td>53</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>of which saturates</td><td>g</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Carbohydrate</td><td>g</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>of which sugars</td><td>g</td><td></td><td></td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Protein *</td><td>g</td><td>12</td><td>16</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Sodium</td><td>mg</td><td></td><td>270</td><td>x</td><td>x</td></tr>
<tr><td>Vitamin A (RE)</td><td>µg</td><td>2,000</td><td>3,390</td><td>2000</td><td>400</td></tr>
<tr><td>Thiamin</td><td>mg</td><td>1.5</td><td>3.8</td><td>1.5</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>Riboflavin</td><td>mg</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>0.4</td></tr>
<tr><td>Niacin</td><td>mg</td><td>20</td><td>28.8</td><td>20</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Pantothenic acid</td><td>mg</td><td>9</td><td>14</td><td>9</td><td>1.8</td></tr>
<tr><td>Vitamin B6</td><td>mg</td><td>1.5</td><td>2.3</td><td>1.5</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>Biotin</td><td>µg</td><td>45</td><td>65</td><td>45</td><td>9</td></tr>
<tr><td>Folate (DFE)</td><td>µg</td><td>667</td><td>1,044</td><td>667</td><td>133.4</td></tr>
<tr><td>Vitamin B12</td><td>µg</td><td>2.5</td><td>4.2</td><td>2.5</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>Vitamin C</td><td>mg</td><td>75</td><td>169</td><td>75</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Vitamin D</td><td>µg</td><td>25</td><td>52</td><td>25</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Vitamin E (aTE)</td><td>mg</td><td>20</td><td>47</td><td>20</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Vitamin K</td><td>µg</td><td>150</td><td>323</td><td>150</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Calcium</td><td>mg</td><td>1,400</td><td>1,960</td><td>1400</td><td>280</td></tr>
<tr><td>Copper</td><td>mg</td><td>1.7</td><td>2.2</td><td>1.7</td><td>0.34</td></tr>
<tr><td>Iodine</td><td>µg</td><td>450</td><td>742</td><td>450</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Iron</td><td>mg</td><td>30</td><td>42</td><td>30</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Magnesium</td><td>mg</td><td>200</td><td>280</td><td>200</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Manganese</td><td>mg</td><td>6</td><td>9</td><td>6</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>Phosphorus</td><td>mg</td><td>982</td><td>1,375</td><td>982</td><td>196.4</td></tr>
<tr><td>Potassium</td><td>mg</td><td>1,000</td><td>1,400</td><td>1000</td><td>200</td></tr>
<tr><td>Selenium</td><td>µg</td><td>100</td><td>160</td><td>100</td><td>20</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>mg</td><td>40</td><td>56</td><td>40</td><td>8</td></tr>
</table>
* 위의 영양소는 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission) 기준 참조
* 위의 표는 예시이므로 공급자는 실제품에 기반해 수치를 변경해야 함</td></tr>
<tr><td>▪ 단백질 소화율 보정 아미노산 점수(PDCAAS, Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score)를 최소 70%로 유지하기 위해 건조 탈지분유 외에 단백질 공급원이</td></tr>
</table>

			선정되어야 함 (2017 FAO 단백질 품질 평가 방법 참고) ▪ 건조 탈지분유 단백질: 8-13g/100g. (만약 사용된 건조 탈지분유의 단백질이 36%인 경우, 건조 탈지분유의 최소 25%와 동등) ▪ ω-3 지방산: 2.5-4g/100g ▪ ω-6 지방산: 4-15g/100g ▪ 5 이하의 ω-6/ω-3 비율을 적극 권장하며, 유채유(rapeseed oil)와 같이 오메가3은 풍부하고 오메가6이 적은 오일은 좋은 균형에 도달하는 데 사용될 수 있음 ▪ 설탕 첨가는 에너지의 최대 8g/100g까지 가능함
		유통기한 상동	
LNS-PLW	일반요건	일반기준	일반요건 상동 (추가 1건) ▪ Bill & Melinda Gates Foundation에서 집필한 전문가 상담 보고서: 영양실조 및 저소득 환경에서의 임신 및 수유 여성을 위한 식품 보조제(LNS-PLW)의 영양 구성을 위한 프레임워크 및 사양 * 2017년 4월, https://gatesopenresearch.org/documents/3-1498
	특정요건	영양소	

Nutrients	Unit	Min/100g	Max/100g	Label/100g	Label/feeding
Energy	kcal	510	590	x	x
Energy	kj	2,134	2,469	x	x
Fat	g	26	39.3	x	x
of which saturates	g			x	x
Carbohydrate	g	30	38	x	x
of which sugars	g			x	x
Protein *	g	18.8	22.2	x	x
Sodium	mg		270	x	x
Vitamin A (RE)	µg	733	1,339	733	550
Thiamin	mg	1.6	3	1.6	1.2
Riboflavin	mg	1.73	2.4	1.73	1.3
Niacin	mg	19	24	19	14
Vitamin B6	mg	2.3	3.2	2.3	1.7
Folate (DFE)	µg	533	734	533	400
Vitamin B12	µg	3.2	7.3	3.2	2.4
Vitamin C	mg	133	367	133	100
Vitamin D	µg	13	24	13	9.8
Vitamin E (aTE)	mg	29.3	53	29.3	22
Vitamin K	µg	96	196	96	72
Calcium	mg	667	1,333	667	500
Copper	mg	1.3	2.2	1.3	0.98
Iodine	µg	279	449	279	209
Iron	mg	29	38	29	22
Phosphorus	mg	400	933	400	300
Selenium	µg	80	127	80	60
Zinc	mg	20	27	20	15

* 위의 영양소는 국제식품규격위원회(**CODEX Alimentarius Commission**) 기준 참조
* 위의 표는 예시이므로 공급자는 실제품에 기반해 수치를 변경해야 함

▪ 단백질 소화율 보정 아미노산 점수(PDCAAS, Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score)는 최소 0.9로 유지해야 함 (2011 FAO 전문가 평가 보고서 참고)
▪ 락토스(Lactose): 최대 12g/100g
▪ ω-3 지방산: 1.7-2.1g/100g
▪ ω-6 지방산: 3.2-8.7g/100g
▪ 5 이하의 ω-6/ω-3 비율을 적극 권장하며, 유채유(rapeseed oil)와 같이 오메가3은 풍부하고 오메가6이 적은 오일은 좋은 균형에 도달하는 데 사용될 수 있음
▪ 설탕 첨가는 에너지의 최대 10%까지 가능함 (락토스 미포함)

유통기한 상동

② 공급물량 및 단가

aT 한국농수산식품유통공사 Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

RUSF (100g)			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	연평균 6,561,144 $	평균 공급물량	14,714 Metric tons (LNS-MQ 통합)
UN 조달단가	51.75 $ / 100g	UNICEF Supply Catalogue 기준	

LNS-SQ (20g)			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	연평균 1,699,609 $	평균 공급물량	14,714 Metric tons (RUSF 통합)
UN 조달단가	58.77 $ / 20g	UNICEF Supply Catalogue 기준	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 식품 위생 및 안전에 대한 지침 및 기준, 식품안전 관련 국제인증을 공통적으로 적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
RUSF	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수 https://www.fao.org/fao-who-CODEXalimentarius/about-CODEX/jp/	
	Guidelines	CAC/GL 09-1987 (1987년 제정, 1991년 개정, 2015년 수정; reference 코드명 CXG 9-1987, 식품에 필수 영양소 첨가를 위한 일반 원칙
	Codes of Practice	CXC 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙
		CXC 75-2015 (2015년 제정, 2016년 수정, 2018년 개정; reference 코드명 CXC 75-2015) 저수분 식품을 위한 위생 실무 지침
	국제인증	▪ ISO 22000 식품안전관리시스템 ▪ ISO/TS 22004 – ISO 22000 적용 지침
LNS-MQ /LNS-SQ	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수 상동	

② 원료

- 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 더불어 독소 시험 등이 요구됨

유형	기술적 규제사항		
RUSF	주원료	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
		콩	▪ CODEX STAN 200-1995 (1995년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 200-1995) 땅콩 기준 ▪ CODEX STAN 171-1989, (1989년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 171-1989) 특정 콩류 (대두 및 병아리콩) 기준 ▪ CODEX STAN 175-1989 (1989년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 175-1989) 콩 단백질 제품 기준
		옥수수	▪ CODEX STAN 155-1985 (1985년 제정, 1995년 수정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 155-1985) 탈배아 옥수수 밀 및 옥수수 가루 기준 - 전분 소화를 촉진하기 위해 사전에 젤라틴화된 옥수수 가루(젤라틴화의 최소 80%)를 사용해야 함 - 옥수수는 반영양적 요소의 존재를 제한하기 위해 껍질을 벗기거나/제거되며, 옥수수 가루의 열처리는 압출 또는 드럼 건조 과정을 포함해야 함
		오일	▪ CODEX STAN 210-1999 (1999년 제정, 2019년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 210-1999) 식물성 기름 기준 (쇼트닝(shortening, 식품 가공에 쓰이는 반고체 상태의 유지 제품) 생산에 사용되는 오일)
		설탕	▪ CODEX STAN 212-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 212-1999) 설탕 기준 - 설탕의 양은 영양 요구 사항 항목에 명시된 한도를 충족해야 함
		유제품	▪ CODEX STAN 207-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 탈지분유 및 크림 파우더 기준 (유제품 단백질 공급원) ▪ CODEX STAN 289-1995 (1995년 제정, 2003년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 289-1995) 유청가루 기준

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="2"></td><td></td><td>▪ CODEX STAN 331-2017 (2017년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 331-2017) 유제품 투과성 분말 기준
- 사용된 유제품 소스에서 멜라민(Melamine)은 2.5 mg/Kg 미만으로 유지되어야 함
※ 사용된 유제품 단백질의 각각의 개별 공급원에 대해 최소한 1년에 1회 멜라민 테스트 실시
- 건조 탈지유 단백질의 양은 영양 요구 사항 항목에 명시된 한도를 충족해야 함</td></tr>
<tr><td>항료 / 항산화제</td><td>▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품 첨가물 일반 기준
▪ CODEX GL 08-1991 (1991년 제정, 2013년 수정, 2017년 개정; reference 코드명 CXG 08-1991) 유아 및 소아용 조제 보조 식품에 관한 지침
- Butylhydroxyanisol (BHA), Butylated hydroxytoluene (BHT), tertiary butylhydroquinone (TBHQ) 등의 합성 항산화제와 인공항료는 허가되지 않음
※ 꿀은 식품안전 위험성으로 금지됨</td></tr>
<tr><td></td><td>말토덱스트린</td><td>▪ Food Chemical CODEX Specifications</td></tr>
<tr><td></td><td>비타민/미네랄</td><td>CAC/GL 55-2005 (2005년 제정; reference 코드명 CXG 55-2005) 비타민 및 미네랄 식품보충제 지침

<table>
<tr><th>Micronutrient</th><th>Added/100g final product (+/-10%)</th><th>Unit</th><th>Chemical form</th></tr>
<tr><td>Vitamin A (RE)</td><td>1,400</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin A Palmitate / Dry Vitamin A Acetate *</td></tr>
<tr><td>Thiamin</td><td>1.5</td><td>mg</td><td>Thiamine mononitrate / Thiamine hydrochloride</td></tr>
<tr><td>Riboflavin</td><td>2.6</td><td>mg</td><td>Riboflavin</td></tr>
<tr><td>Niacin</td><td>16</td><td>mg</td><td>Niacinamide</td></tr>
<tr><td>Pantothenic acid</td><td>4.9</td><td>mg</td><td>Calcium d-Pantothenate</td></tr>
<tr><td>Vitamin B6</td><td>2.2</td><td>mg</td><td>Pyridoxine hydrochloride</td></tr>
<tr><td>Biotin</td><td>65</td><td>µg</td><td>Biotin (1% trituration)</td></tr>
<tr><td>Folate (DFE)</td><td>500</td><td>µg</td><td>Folic acid food grade</td></tr>
<tr><td>Vitamin B12</td><td>2.9</td><td>µg</td><td>Vitamin B12 (0.1 sd)</td></tr>
<tr><td>Vitamin C</td><td>130</td><td>mg</td><td>Ascorbic acid fine powder **</td></tr>
<tr><td>Vitamin D</td><td>18</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin D3 (sd)</td></tr>
<tr><td>Vitamin E (aTE)</td><td>20</td><td>mg</td><td>Dry Vitamin E acetate (50% dl-α tocopherol acetate)</td></tr>
<tr><td>Vitamin K</td><td>27</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin K (5%)</td></tr>
<tr><td>Calcium</td><td>413</td><td>mg</td><td>Di-Calcium Phosphate anhydrous / tricalcium phosphate ***</td></tr>
<tr><td>Copper</td><td>1.2</td><td>mg</td><td>Copper sulphate anhydrous / copper gluconate</td></tr>
<tr><td>Iodine</td><td>110</td><td>µg</td><td>Potassium iodide (10% trituration)</td></tr>
<tr><td>Iron</td><td>10</td><td>mg</td><td>2.5 mg from NaFeEDTA + 7.5 mg, which can be from Ferrous sulphate monohydrate, dried / ferrous sulphate / ferrous fumarate, encapsulated or not</td></tr>
<tr><td>Magnesium</td><td>100</td><td>mg</td><td>Magnesium sulphate monohydrate / magnesium citrate or gluconate</td></tr>
<tr><td>Manganese</td><td>1</td><td>mg</td><td>Manganese sulphate monohydrate</td></tr>
<tr><td>Phosphorus</td><td>319</td><td>mg</td><td>Di-Calcium Phosphate anhydrous / tricalcium phosphate ****</td></tr>
<tr><td>Potassium</td><td>350</td><td>mg</td><td>175 mg from potassium chloride + 175 mg from tri potassium citrate</td></tr>
<tr><td>Selenium</td><td>20</td><td>µg</td><td>Sodium selenite/sodium selenate</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>11</td><td>mg</td><td>Zinc sulphate</td></tr>
</table>
▪ 미량영양소 프리믹스는 프리믹스 제조자가 권장하는대로 보관해야 함 (e.g., 영하 25°C 이하)
▪ Premix 기여(contribution) 및 프리믹스 영양 공급원 (근사배합률: 3.4%)

* 레티놀(Retinol)은 국제식품규격위원회(CODEX)에서 승인하지 않은 항산화제의 이월(carryover)이 없다고 가정하면 구슬(Beadlet) 또는 스프레이 건조 형태가 사용될 수 있음
* 이는 특정 가공 단계로 인한 손실을 보상하기 위해 최대 170까지 증가할 수 있음
* 칼슘과 인과 관련해, 총 1.4%의 인산염과 동일하며, 최종 물품에서 Ca/P 비율은 1-1.5여야 함 (식물성 공급원 P의 30%와 동물성 공급원 100%가 예측치로 포함될 경우)</td></tr>
<tr><td>LNS-MQ</td><td colspan="3">주원료, 비타민/미네랄 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LNS-SQ</td><td colspan="3">주원료 상동</td></tr>
<tr><td>비타민/미네랄</td><td colspan="2">▪ GAIN premix 시설 또는 GAIN 허가 공급자로부터 구매된 것이어야 함
(premix 구매증명서, 분석증명서(Certificate of Analysis; 시험성적서) 필수 제출)
▪ 제조자가 premix 비율을 조정하고자 할 경우, WFP와 합의해야 함
▪ 미량영양소 프리믹스는 프리믹스 제조자가 권장하는대로 보관해야 함 (e.g., 영하 25°C 이하)
▪ 프리믹스 근사배합률: 6.87%
* Vitamin A(RE)는 CODEX에서 승인되지 않은 항산화제의 carryover이 없는 경우, 비들렛(beadlet) 혹은 스프레이 건조된 형태로 사용할 수 있음</td></tr>
</table>

Micronutrient	Added/100g final product (+/-10%)	Unit	Chemical form
Vitamin A (RE)	2,927	µg	Dry Vitamin A Palmitate / Dry Vitamin A Acetate *
Thiamin	3.4	mg	Thiamine mononitrate / Thiamine hydrochloride
Riboflavin	2.7	mg	Riboflavin
Niacin	26	mg	Niacinamide
Pantothenic acid	12	mg	Calcium d-Pantothenate
Vitamin B6	2	mg	Pyridoxine hydrochloride
Biotin	56	µg	Biotin
Folate (DFE)	939	µg	Folic acid food grade
Vitamin B12	3.7	µg	Cyanocobalamin
Vitamin C	152	mg	Ascorbic acid fine powder; Calcium ascorbate dihydrate
Vitamin D	45	µg	Cholecalciferol
Vitamin E (aTE)	28	mg	Vitamin E acetate (50% dl-alpha-tocopherol acetate)
Vitamin K	203	µg	Phytomenadione
Calcium	1,251	mg	98.5% Ca from tricalcium phosphate and 1.4% Ca from calcium ascorbate and 0.1% Ca from d-calcium pantothenate
Copper	1.8	mg	Copper sulphate anhydrous / copper gluconate
Iodine	539	µg	Potassium iodide
Iron	34	mg	60% Fe from ferrous sulfate monohydrate and 40% Fe from NaFeEDTA
Magnesium	162	mg	Magnesium sulphate monohydrate / magnesium citrate or gluconate
Manganese	6.5	mg	Manganese sulphate monohydrate
Phosphorus	785	mg	81% from tricalcium phosphate and 19% from dipotassium phosphate
Potassium	612	mg	61% from Dipotassium phosphate and 39% from potassium chloride
Selenium	119	µg	Sodium selenite /sodium selenate
Zinc	44	mg	Zinc sulfate monohydrate

LNS-PLW	주원료 상동 (추가: 소금)		
	주원료	소금	▪ CODEX STAN 150-1985 (1985년 제정, 1997년 수정, 2006년 개정; reference 코드명 CXS 150-1985) 소금 식품등급 기준

③ 분석

- WFP에서 요구하는 샘플링 계획과 국제기준의 시험분석 테스트를 요함

유형	기술적 규제사항	
RUSF	샘플링	▪ 계약상 합의에 따라 WFP는 샘플링 계획을 근거로 의무테스트 목록 요건과 일치하는지 확인하는 검사 업체를 임명함 ▪ WFP는 납품 전 Q&Q 검사 이외에도 사전 평가(e.g., 서류 확인, 생산 모니터링, 감사, 원자재 평가 등)를 할 수 있음 ▪ 추가 품질평가가 필요한 경우, 추가 테스트를 규정할 수 있음 ▪ 공급자는 자체 식품안전 및 품질관리 계획을 준수해야 하며, WFP는 이러한 계획을 언제든지 변경하도록 할 권리를 가짐 ▪ 검사 완료 시, 공급자는 포장을 닫거나 교체해야 함
	의무테스트	

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	ISO 16050 **	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	10	14	AOAC 990.05 ISO 8294 **	Type A
Lipid	g/100g	26	36	ISO 17189 **	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	11	16	AOAC 991.20 **	Type A
Vitamin C	mg/100g	100	220	EN 14130:2003 AOAC 2012.21 AOAC 985.33 **	Type A
Water activity	(-)	0	0.6	n/a	Type B
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	10	n/a	Type B

* 무작위로 선택된 12개의 카톤상자에서 최소 12개의 개별 포장백이 실험실에 의해 복합 테스트 샘플 1개로 혼합됨
** 각 30개의 포대(sachets)에서 25g을 모아 375g씩 2개씩 시험
*** 실험방법이 검증된 경우, 시료는 실험실에서 건식으로 채취할 수 있음

미생물학적 기준

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Enterobacteriaceae	n=10, c=2, m=10 cfu/g, M=100 cfu/g ****	ISO 21528-2	Type A
Salmonella	n=30, c=0, m=absent in 750 grams ***	ISO 6579	Type A

- n: 샘플 단위의 개수
- c: 2 class 계획에서 결함 샘플 단위나 3 class 계획에서 약간 허용 가능한 샘플 단위의 최대 허용 개수
- m: 2 class 계획 혹은 3 class 계획에서 우수 품질과 약간 허용 가능한 품질을 구분하는 미생물 한도
- M: 3 class 계획에서 약간 허용 가능한 품질과 불량 품질을 구분하는 미생물 한도
- p: 2 또는 3 class 계획

* 혹은 EN ISO 16140-2의 사항을 충족하는 동일한 식별 방법을 사용할 수 있음

LNS-MQ

샘플링, 의무테스트, 미생물학적 기준 상동

LNS-SQ

의무테스트

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	ISO 16050 **	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	30	42	AOAC 990.05 ISO 8294 **	Type A
Lipid	g/100g	40	53	ISO 17189 **	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	12	16	AOAC 991.20 **	Type A
Vitamin C	mg/100g	75	169	EN 14130:2003 AOAC 2012.21 AOAC 985.33 **/***	Type A
Water activity	(-)	0	0.6	n/a	Type B
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	10	n/a	Type B

* 혹은 EN ISO 16140-2의 사항을 충족하는 동일한 식별 방법을 사용할 수 있음

미생물학적 기준 상동

LNS-PLW

의무테스트

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	ISO 16050 **	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	30	42	AOAC 990.05 ISO 8294 **	Type A
Lipid	g/100g	40	53	ISO 17189 **	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	12	16	AOAC 991.20 **	Type A
Vitamin C	mg/100g	75	169	EN 14130:2003 AOAC 2012.21 AOAC 985.33 **/***	Type A
Water activity	(-)	0	0.6	n/a	Type B
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	10	n/a	Type B
Test Name	**Unit**	**Min**	**Max**	**Reference methods (latest versions) ***	**Test Type**
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	10	ISO 16050 **	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	29	38	AOAC 990.05 ISO 8294 **	Type A
Lipid	g/100g	26	39.3	ISO 17189 **	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	18.8	22.2	AOAC 991.20 **	Type A
Vitamin C	mg/100g	172	367	EN 14130:2003 AOAC 2012.21 AOAC 985.33 **	Type A
Water activity	(-)	0	0.6	n/a	Type B
Tropane alkaloids (hyoscyamine + scopolamine)	ppb	0	30	n/a	Type B

* 혹은 EN ISO 16140-2의 사항을 충족하는 동일한 식별 방법을 사용할 수 있음

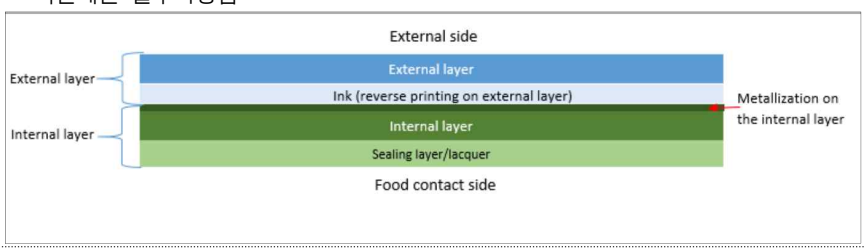
미생물학적 기준 RUSF 기준과 상동

* 무작위로 선택된 12개의 카톤상자에서 최소 12개의 개별 포장백이 실험실에 의해 복합 테스트 샘플 1개로 혼합됨

	** 각 30개의 포대(sachets)에서 25g을 모아 375g씩 2개씩 시험 *** 실험방법이 검증된 경우, 시료는 실험실에서 건식으로 채취할 수 있음 **** 시험성적서는 10g 분석단위로 10개의 결과를 반영해야 함

④ 포장 및 라벨링

- 규격서에 따른 포장규격(다층백, 밀폐밀봉 등)과 표시에 따르되, 낙하테스트(EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것), 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985, CODEX STAN 146-1985), WFP 컨테이너 및 수송차량 적재조건 등을 준수하여야 함

유형	기술적 규제사항		
RUSF/ LNS-MQ/ LNS-SQ/ LNS-PLW	일반요건		물품의 위생, 영양, 기술 및 기호성을 보호하는 적절한 포장으로 포장되어야 함 포장 재료는 안전하고 의도된 용도에 적합한 물질로 제작되어야 하며, 물품에 독성 물질이나 불쾌한 악취 또는 향미를 전해서는 안 됨
	포장사양	1차 포장	밀폐봉인되고 물품의 유통기한 동안 누출 방지 및 물품 보호가 가능할 정도로 견고한 식품용 유연한 포장백으로 포장되어야 함 포장백 소재는 포장백을 열고 닫을 때, 유아와 소아에게 위험하지 않아야 함 - 생산국가의 최신 개정된 국가 규정에 부합하는 식품용 재료 (부재시, EU 혹은 FDA 법규 지침에 의거해야 함) - 최대 허용편차는 국제법률계량기구 국제권고 OIML R 87에 의거해야 함 - 포장백과 카톤 상자의 공간 손실을 방지하기 위한 최적화된 모양이어야 함 - 누출없는 적절한 밀봉 (테스트: ASTM F2338-09, ASTM D3078-02 또는 동등한 것) - 포장백은 여는 부분을 쉽게 할 수 있는 특징이 있어야 함 (예: 찢는 표시) - 포장 파손 및 물품 누출을 방지하기 위해 포장 공정 동안 포장백은 카톤 상자에 적절한 방법으로 배치되어야 함 - 금속 필름은 필수 방벽으로, 밀봉 층과 떨어져 있고 다른 층에 의해 보호되어야 함 - 역인쇄는 필수사항임 
		2차 포장	▪ RUSF: 인도주의적 공급사슬에 적합한 카톤(Cartons) 상자로 포장되어야 하며, 각 카톤 상자는 순 중량 100g의 순 개별 포장백 150개를 포함함 ▪ LNS-MQ: 순 중량 50g의 순 개별 포장백 300개를 포함함 ▪ LNS-SQ: 순 중량 20g의 순 개별 포장백 567 혹은 602개(계약 유형에 따라 다름)를 포함함 ▪ LNS-PLW: 순 중량 75g의 순 개별 포장백 168개를 포함함 - 잘 짜인 이중 벽 골판지로 신규 제작, 최대 강도로 완전히 채워져야 함 - 평방미터 당 700~1000g의 특정 무게와 60 ECT = 60 lbs/in eq 11 kN/m (ISO 3037)의 압축강도 저항을 가짐 - 골판지의 골모양(fluting)은 하중을 지지할 수 있도록 수직이어야 함 - 카톤상자는 담갈색(plain brown), 하중에 맞게 조정된 치수여야 함 - 스테이블링(철쇠고정) 허용 안됨 **[내부 컨테이너]** 최대 적재강도를 제공하기 위해 슬립 시트 (slip sheets)나 합판 (plywood)이

사용되며, 적절한 적재구성을 위해 팔레트(Pallets)도 활용됨
- 첫 번째 하단 레이어 3개를 병렬적재(column stacking)로 배치하고 나머지는 하중 안정성을 위해 맞물리게(교차적재, cross stacking) 배치하는 것을 적극 권장함

라벨링

CODEX STAN 146-1985 (1985년 제정, 2009년 개정; reference 코드명 CXS 146-1985) 특별한 식이 용도로 사전 포장된 식품에 관한 라벨 표시 및 클레임에 대한 일반 기준
CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 2010년 개정, 2018년 수정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전 포장된 식품에 관한 라벨 표시에 대한 일반 기준
<식품에 대한 라벨 표시 일반기준>

	Sachets	Outside box
Commercial name	Must be kept simple and must not reflect any medical purposee	
Product name	As per food specification	
Target use	As per food specification	
Net weight	**SQ:**20g, **MQ:**50g, **RUSF:**100g **PLW:**75g	**SQ:** 567 or 602 (or as per contract) individual sachets **MQ:** 300 individual sachets **RUSF:** 150 individual sachets **PLW:** 168 individual sachets
Nutrients content	in line with codex regulation and target defined in food specification	-
Ingredient list	XX[2] (**Allergen in bold** and "allergens warning: may contain traces of")	-
Preparation instruction	"Eat one sachet per day" + Generic pictograms that shows how food is eaten	
Storage instruction	"Store under dry and hygienic conditions and away from direct sunlight"	
Manufactured by: Name & address	XX	
Supplied by: Name & address*	XX	
Country of origin	Manufactured in XX	
Manufacturer batch/lot number**	XX	XX
Production date (MM/YYYY)	XX	XX
Best Before end (MM/YYYY)	XX	XX
Other	- "No littering" logo - "consume within 24 hours of opening" **LNS-MQ, RUSF, LNS-PLW:** - "It is strongly recommended to start breastfeeding immediately after birth, exclusively breastfeed during the first 6 months and continue until at least 24 months" - "Breastfeeding" logo - "Consume in addition to complementary food and breastmilk" and as per contractual agreement	"Not for sale or exchange" and as per contractual agreement
Donor and WFP logo	As per contractual agreement	As per contractual agreement
Beneficiary feedback hotline (if required in the contractual agreement)	XX	XX

* XX는 제조자가 제공하는 정보임

<table>
<tr><td rowspan="2">LNS-MQ</td><td colspan="2">일반요건 상동</td></tr>
<tr><td>포장사양</td><td>[2차 포장 추가사항]
- 각 카톤 상자는 순 중량 50g의 순 개별 포장백 300개를 포함함</td></tr>
<tr><td colspan="3">라벨링 상동</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">포장이미지</td><td>팬톤(Pantone) 151(오렌지 컬러)은 포장백과 키톤상자 모두에 적용
</td></tr>
<tr><td>팬톤(Pantone) 109(노랑 컬러)은 포장백과 키톤상자 모두에 적용
</td></tr>
</table>

4) 보존식품 : 영양강화 비스킷/영양강화 대추바

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- 영양강화 비스킷(Fortified Biscuits, FB)은 단백질 함량이 높고 비타민 및 미네랄 프리믹스로 보충된 비스킷임

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="3">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="4">영양강화 비스킷 (FB)</td><td rowspan="2">일반요건</td><td>위생</td><td>▪ CXS 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소의 일반기준
▪ CXC 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정) 식품 위생의 일반원칙
▪ CX/MRL 2-2021 (2021년 제정) 식품 내 동물용 의약품의 잔류물에 대한 최대 잔류 한계(MRLs) 및 위험 관리 권장사항(RMRs)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">특정요건</td><td>강화</td><td>▪ 프리믹스는 언제나 프리믹스 공급자의 권고에 따라 저장 되어야 함 (e.g., 영하 25°C 이하)
▪ 프리믹스에 대한 추정추가율은 최종생산품의 7.0kg/MT임
<table>
<tr><th>Micronutrient</th><th>Added/100g final product (+/-10%)</th><th>Unit</th><th>Chemical form</th></tr>
<tr><td>Vitamin A (RE)</td><td>824.6</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin A Palmitate Cold Water Dispersible Stabilized; Beadlet as alternatives options</td></tr>
<tr><td>Thiamin</td><td>1</td><td>mg</td><td>Thiamine Mononitrate</td></tr>
<tr><td>Riboflavin</td><td>1.2</td><td>mg</td><td>Riboflavin</td></tr>
<tr><td>Niacin</td><td>5.9</td><td>mg</td><td>Niacin amide (= Nicotinamide)</td></tr>
<tr><td>Pantothenic Acid</td><td>4.9</td><td>mg</td><td>Calcium D-Pantothenate</td></tr>
<tr><td>Vitamin B6</td><td>1.1</td><td>mg</td><td>Pyridoxin hydrochloride</td></tr>
<tr><td>Biotin</td><td>20.7</td><td>µg</td><td>Biotin 1%</td></tr>
<tr><td>Folic acid</td><td>243.6</td><td>µg</td><td>Folic acid</td></tr>
<tr><td>Vitamin B12</td><td>2.2</td><td>µg</td><td>Vitamin B12 0.1% or 1% spray dried</td></tr>
<tr><td>Vitamin D</td><td>10</td><td>µg</td><td>Dry Vitamin D3 100 Water dispersible stabilized (Beadlet can also be used)</td></tr>
<tr><td>Vitamin E (aTE)</td><td>7.4</td><td>mg</td><td>Dry Vitamin E acetate 50% Water dispersible</td></tr>
<tr><td>Calcium</td><td>174.1</td><td>mg</td><td>Calcium Carbonate; Calcium Phosphate (check P level if the latter is used)</td></tr>
<tr><td>Iodine</td><td>147.7</td><td>µg</td><td>Potassium iodate</td></tr>
<tr><td>Iron</td><td>8.6</td><td>mg</td><td>5.6g from Ferric pyrophosphate and 3g from Sodium EDTA *</td></tr>
<tr><td>Phosphorus</td><td>46.9</td><td>mg</td><td>Calcium Phosphate</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>5.7</td><td>mg</td><td>Zinc sulphate</td></tr>
</table>
* 주: 원료 내 자연적으로 존재하는 미량영양소의 가변수준(i.e. 철분, 아연, 칼슘, 인 등)은 최종생산품 내 미량영양소 변동에 영향을 미칠 수 있음
* 제품은 유통기한 동안 모든 파라미터에 대한 WFP의 규격을 충족해야 함</td></tr>
<tr><td>제품 특성</td><td>▪ 중량: FB 하나는 5g ~ 10g 사이여야 함
▪ 개별 FB의 상이한 형태는 허용됨; 원형, 사각형 및 직사각형 포함.
▪ 본 규격서의 분석 요구사항을 준수하여야 함
▪ 공급자들은 제품의 품질을 체크해야 하며 제품이 '인간소비에 적합함'을 보장해야 함</td></tr>
<tr><td>유통기한</td><td>▪ 계약상 명시되지 않은 한, FB의 유효기간은 최소 18개월이어야 함. 공급자는 라벨링에 명확한 유통기한 명시를 위해 자체적으로 유통기한연구를 시행해야 함
▪ 유통기한연구는 WFP 요구사항을 준수해야 함
▪ WFP에 제출할 때 제품의 유통기한은 최소한 80% 이상 남아있어야 함</td></tr>
</table>

② 공급물량 및 단가

FB / protein, CAR/200×50g			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	보존식품 연평균 23,498,856 $	평균 공급물량	80 톤
UN 조달단가	16.8 $	UNICEF Supply Catalogue 기준	

FB + protein/CAR-100×100g			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	보존식품 연평균 23,498,856 $	평균 공급물량	86 톤
UN 조달단가	23.33$	UNICEF Supply Catalogue 기준	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 식품 위생 및 안전에 대한 지침 및 기준, 식품안전 관련 국제인증을 공통적으로 적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
FB	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Guidelines	CAC/GL 09-1987 (1987년 제정, 1991년 개정, 2015년 수정; reference 코드명 CXG 9-1987) 식품에 필수 영양소 첨가를 위한 일반원칙
	Standards	▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소의 일반기준 ▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품첨가물의 일반기준 ▪ CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 2010년 개정, 2018년 수정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전포장된 식품 라벨링에 대한 일반기준
	Codes of Practice	▪ CXC 1-1969 (1999년 개정, 2003, 2020, 2022년 수정) 식품 위생의 일반원칙 (부록 식품위해요소중점관리기준(HACCP) 시스템 및 적용 가이드라인을 포함)

② 원료

- 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 더불어 독소 시험 등이 요구됨

유형	기술적 규제사항		
FB	주원료	▪ 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
		밀가루	CODEX STAN 152-1985 (1985년 제정, 1995년 수정, 2021년 개정; reference 코드명 CXS 152-1985) 밀가루 기준
		설탕	CODEX STAN 212-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 212-1999) 설탕 기준
		쇼트닝 및 관련 원자재	▪ CODEX STAN 210-1999 (1999년 제정, 2019년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 210-1999) 야채 기름 기준 ▪ CXS 279-1971 (1971년 제정, 1999년 수정, 2022년 개정) 버터 기준 - 본 표준은 이전에 CODEX STAN A-1-1971이었음
		탈지 분유	▪ CODEX STAN 207-1999 (1999년 개정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 분유 및 크림 파우더 기준 (유제품 단백질 공급원) - 본 표준은 '전체 분유, 부분 탈지 분유, 탈지 분유의 표준(A-5-1971)'과 '크림 분유, 부분 크림 분유, 고지방 분유의 표준(A-10-1971)'을 대체함 - 아플라톡신 최대치 M1: < 0.5 mcg/kg 우유(ISO 14501/IDF 171:20072* 또는 ISO 14674/IDF 190:20052** 권고 방식). 멜라민 최대 2.5 mg/kg. * 우유/분유: 아플라톡신 M1 함량 측정, 면역친화성 크로마토그래피에 한 세정 및 HPLC에 의한 측정 ** 우유 및 분유: 아플라톡신 M1 함량 측정, 면역친화성 크로마토그래피에 한 세정 및 얇은 막 크로마토그래피에 의한 측정
		콩 단백질 식품	▪ CODEX STAN 175-1989 (1989년 개정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 175-1989) 콩 단백질 제품 기준 - 탈지되지 않은 콩가루는 금지함
		식품 첨가제	▪ 레시틴은 CODEX STAN 74-1981 (1981년 제정, 2006년 수정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 74-1981) 유아 및 어린이를 위한 가공 시리얼 기반 식품에 대한 가장 최신의 기준에 명시된 비율이어야 함 ▪ 팽창제 (i.e. 소다)는 가장 최신의 CODEX STAN 74-1981 기준에 명시된 만큼만 첨가되어야 하며, 최대치는 GMP 원칙에 따라 결정됨 ▪ 향은 에틸바닐린 및 바닐린만을 사용할 수 있음

③ 공정

- GMP, GHP, HACCP, GFSI 인증이 필수적이며, 이를 확인하기 위한 수시적 평가 대비 필요, 제조자는 제조국의 국가식품법 하에 등록된 자 (우리나라는 식약처 등에 등록된 자)여야 함

유형	기술적 규제사항	
FB	제조공식	모든 재료 및 첨가물이 포함된 명확하고 완전한 레시피는 WFP와 공유해야 하며, 다음의 제약사항을 준수해야 함 ▪ 탈지분유: 양질의 단백질 첨가 보장을 위해 FB의 최소 4.0g/100g ▪ 가당 최대 15g/100g ▪ 미량영양소 프리믹스는 반죽 또는 사용가능 장비, 도구, 기술 및 공정 승인을 기반으로 사전배합단계에서 첨가할 수 있음. 공급자는 HEB 내 미량영양소의 우수 균질성 보장을 위해 적절한 배합 절차를 개발해야 하며 다음은 공급자의 의무임:

		o 제품은 유통기한 동안 영양성분을 표기해야 함; o 반죽의 배합, 베이킹 및 공정기간 동안 공정손실은 최소화해야 함; o 프리믹스는 최종 생산품의 맛에 영향을 미치지 않아야 함; ▪ 에너지: FB 100g 당 최소 430kcal를 제공해야 함 ▪ 재작업은 공급자가 재작업의 재가공이 최종 생산품의 품질, 안전 구성, 유통기한 및 감각 수용성에 영향을 미치지 않음을 보장하기 위하여 저장, 조작, 추적(traceability), 재가공 (혼합 및 열 처리) 시 품질 및 제품 안전 관리가 필요한 경우를 제외하고 허용되지 않음. 재작업은 최종 생산품의 최대 2%까지 허용됨. 공급자는 재작업 활용 및 적정 내부 통제를 증명하기 위하여 검증시험(validation test)을 이행할 필요가 있음. 또한 공급자는 동 프로젝트의 HACCP 연구를 위한 위험평가 시 재작업의 사용을 포함해야만 함
	미량영양소 균질성	이론적 계산은 철분/비타민 A를 지표 원소로 활용하는 10%의 변동계수를 지닌 혼합 시스템을 참고 가이드 : https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000145319/download/.
	제조시설 식품안전 및 위험평가	GMP, GHP, HACCP, GFSI 인증 필수 ※ WFP 검사관/품질평가관은 GMP, HACCP 확인을 위해 WFP 물품 제조기간 내에 사전 통지 없이 공장 방문 가능, 공정기록 및 위생절차, 지침, 공정 및 공장에 대한 품질 매뉴얼 등 요구 ※ 제조자는 해당 국가의 식품법에 등록되어 있어야 함

④ 분석

- WFP에서 요구하는 샘플링 계획과 국제기준의 시험분석 테스트를 요함

유형	기술적 규제사항	
FB	샘플링	▪ 계약상 합의에 따라 WFP는 샘플링 계획을 근거로 의무테스트 목록 요건과 일치하는지 확인하는 검사 업체를 임명함 ▪ WFP는 납품 전 Q&Q 검사 이외에도 사전 평가(e.g., 서류 확인, 생산 모니터링, 감사, 원자재 평가 등)를 할 수 있음 ▪ 추가 품질평가가 필요한 경우, 추가 테스트를 규정할 수 있음 ▪ 공급자는 자체 식품안전 및 품질관리 계획을 준수해야 하며, WFP는 이러한 계획을 언제든지 변경하도록 할 권리를 가짐 ▪ 검사 완료 시, 공급자는 포장을 닫거나 교체해야 함
	의무테스트	

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Bacillus cereus	cfu/g	0	10	ISO 7932 AOAC 980.31	Type A
Broken product	% m/m	0	5	Visual inspection	Type A
Crude fibre	g/100g	0	2.3	AOAC 962.09	Type A
Fat	g/100g	15	100	ISO 11085	Type A
Iron (Fe)	mg/100g	10	17	AOAC 2015.06 EN 15763:2010 ***	Type A
Moisture	%	0	4.5	AACC 44-15.02 ISO 712 AOAC 925.10	Type A
Peroxide value	meq/kg fat (as O2)	0	10	AOAC 965.33 **	Type A
Protein (N x 6.25)	g/100g	10	100	AOAC 992.23 EN ISO 16634-2	Type A
Staphylococcus aureus	cfu/g	0	10	EN ISO 6888-2 AACC 42-30.04	Type A
Total coliform bacteria	cfu/g	0	10	ISO 4832 AOAC 2005.03 AACC 45-15.02	Type A
Total plate count	cfu/g	0	10,000	ISO 4833-1 ICC No 125 AACC 42-11.01	Type A
Vitamin A (RE)	µg/100g	500	850	AOAC 2012.10 2014 UNI EN 12823 ***	Type A
Yeasts and moulds	cfu/g	0	100	ISO 21527-2 ICC No 146 AACC 42-50.02	Type A

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>* 혹은 EN ISO 16140-2의 사항을 충족하는 동일한 식별 방법을 사용할 수 있음</td></tr>
<tr><td>미생물학적 기준</td><td>
<table>
<tr><th>Test Name</th><th>Requirements</th><th>Reference methods (latest versions) *</th><th>Test Type</th></tr>
<tr><td>Escherichia Coli</td><td>Absent in 10g</td><td>ISO 16649-2;AOAC 991.14</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)</td><td>Typical colour, soft and pleasant texture, pleasant smell and palatable taste.</td><td>Organoleptic evaluation</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Salmonella</td><td>Absent in 25g</td><td>ISO 6579-1;AACC 42-25.03</td><td>Type A</td></tr>
</table>
* 혹은 EN ISO 16140-2의 사항을 충족하는 동일한 식별 방법을 사용할 수 있음
** 구매할 시점에 충족되어야 하는 기준임
*** 주: WFP에 명시된 요구사항에 따라 비타민 A-레티놀 및 철분 대신 기타 미량 영양소 추적자를 분석할 수 있음
</td></tr>
</table>

⑤ 포장 및 라벨링

- 규격서에 따른 포장규격(다층백, 밀폐밀봉 등)과 표시에 따르되, 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985), WFP 컨테이너 및 수송차량 적재조건 등을 준수하여야 함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="3">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="3">FB</td><td rowspan="3">포장사양</td><td rowspan="2">1차 포장</td><td>식품 등급의(식용의) 유연한 봉지에 포장되어야하며, 유통기한 동안 다양한 취급 & 운송에 견딜 수 있을 정도로 견고하게 밀폐되고 튼튼해야 함
각 패키지는 계약에 명시된 바에 따라 50g, 75g, 100g의 영양강화 비스킷을 포함해야 함.
중량 및 수량 허용오차는 국제법정계량기구
국제권고 OIML R87(사전 포장제품의 수량)*을 충족해야 함
* https://www.oiml.org/en/files/pdf_r/r087-e04.pdf
18개월의 유통기한 동안 습기뿐만 아니라 비타민 및 지방 저하로부터 FB를 보호하는 포장재를 선택하는 것은 생산자의 의무
일반적으로, (PET) + (PE) (총 통상 두께 70mic +/-3)으로 구성된 광택 필름 또는 동등제품이 사용될 수 있음</td></tr>
<tr><td><포장백(Sachet) 준수사항>
▪ 생산국 내 최신 개정된 국가규정을 준수하는 식품 등급 재료 (부재시, EU 또는 FDA 법령 준수 요구)
▪ 봉지 및 상자 내 빈공간을 없애는 최적화된 형태
▪ 단단히 밀봉됨 (테스트 예시: ASTM F2338-09, ASTM D3078-02 또는 그에 상응)
▪ 봉지는 포장 & 제품 손상 방지를 위해 패킹과정동안 상자 내에 적합한 방식으로 놓여져야 함
▪ 합판은 산소 및 수증기 투과성을 크게 감소시키기 위해 높은 배리어 층을 포함해야 함. 최소 요구사항[16]은 다음과 같음:
- WVTR < 1.5 g/㎡.day (38℃/90% RH) (ASTM F1249-13 또는 그에 상응하는 것)
- OTR < 1.5 cc/㎡.day (23℃/50% RH) (ASTM F1927-14 또는 그에 상응하는 것)
* 공급자들은 기술검토를 위해 WVTR 및 OTR 준수를 나타내는 포장 분석증명서를 WFP에 제출해야 함
▪ 비침 인쇄백문판 인쇄(Reverse printing) 필수</td></tr>
<tr><td>2차 포장</td><td>제품은 계약에 별도로 명시되지 않는 한 인도주의지원 공급망에 적합한 상자에 포장되고 100개의 개별 패키지를 포함해야 함
다양한 조작(handling) 및 최대 2미터의 적재를 견딜 수 있도록 하는 포장재의 선택은 공급자의 의무임
계약에 별도로 명시되지 않는 한 2%의 빈, 마크된 상자(가격에 포함)를 물품(lot)과 함께 보내야 함
[내부 컨테이너] 최대 적재강도를 제공하기 위해 슬립 시트 (slip sheets)나 합판 (plywood)이 사용되며, 적절한 적재구성을 위해 팔레트 (Pallets)도 활용됨</td></tr>
</table>

- 첫 번째 하단 레이어 3개를 병렬적재(column stacking)로 배치하고 나머지는 하중 안정성을 위해 맞물리게(교차적재, cross stacking) 배치하는 것을 적극 권장함

<카톤상자 준수사항>
- 견고한 이중 벽 골판지로 제작된 새 제품
- 모서리 파열강도 60ECT=60 lbs/in eq 11 kN/m (ISO 3037) 및 평방미터당 세부 중량 700 ~ 1000 그램
- 최대강도 및 하중에 맞게 완전히 채워져야 함
- 홈 주름은 수직이어야 하며, 하중을 지지해야 함
- 담갈색 상자여야 함
- 스테이플링은 허용되지 않음
- 완전히 닫힘 (철저히, top to bottom)

3차 포장

[컨테이너 내 팔레트가 사용된 경우] 세로형 적재로 3개의 첫 번째 바닥층을 배치하는 것을 적극 권장하며, 나머지는 하중 안정성 확보를 위해 서로 맞물리도록 (크로스 스태킹) 배열할 수 있음. 팔레트는 적절한 방법 (팔레트에 고정, 충분한 억제력)으로 포장해야 하며, 필요 시 상자를 묶어야 함. 배송 중 내용물 또는 포장재 손상 방지를 위해 상자를 팔레트에 고정해야 함. 배송 중 충격(charge)을 감당할(support) 만큼 튼튼한 팔레트를 사용해야 함. 팔레트는 선적 중 상자에 손상을 가하지 않고 적재할 수 있어야 함 (최소 2배 비축). 팔레트는 ISPM 15 기준에 따라 열처리하는 것을 권고함.

[컨테이너 내 팔레트를 사용하지 않은 경우] 필요 적재강도 제공을 위하여 상자의 각 3층마다 판지(박스, 합판 등의 강판)를 각 컨테이너 내에 넣어야 함. 또한 에어백, 박스, 폴리스틸렌과 같은 보호재를 사용할 수 있음. 뿐만 아니라, 크래프트지는 컨테이너의 모든 내부 벽면, 문 그리고 바닥에 부착해야 함. 또한, 크래프트지는 포장 제일 위에 올려두어야 함

[선적 컨테이너] 완전히 수축 포장된 팔레트를 사용하지 않는 한 그리고 계약에서 별도로 명시하지 않는 한 습기 흡수를 위하여 컨테이너 내 적절한 위치에 건조제를 두는 것을 적극 권장함. 공급자는 고품질의 건조제를 사용해야 하며 다음을 기준으로 건조제의 양을 계산해야 함:
- 건조제의 효율성
- 컨테이너 운송 시간
- 컨테이너 용량

공급자는 배송 시 사용할 건조제(제습제) 종류 및 수량을 제공해야 함

<염화칼슘기반 건조제 사용 시 수량에 대한 가이드라인>

Estimated days in container	20 ft container	40 ft container
15-59 days	9.00 kg	17.50 kg
60-89 days	11.25 kg	22.50 kg
90-120 days	13.50 kg	25.00 kg

* WFP와의 협정에 따라 더 나은 대체 재료를 사용할 수 있음

빈 컨테이너/차량은 청결하고 해충이 없으며 손상, 냄새 및 이전 화물의 잔재가 없어야 함

라벨링

CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 1991, 2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2018년 개정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전 포장된 식품에 대한 라벨 표시 일반기준

포장 및 박스 라벨은 WFP의 승인을 받아야 함

Description	Individual package	Cartons
Product name	Fortified Date-Bars	
Net weight	80 g (or as per contract)	160 x 80g: 12.8kg
Nutrient content	XX[6]	-
Ingredient list*	XX; (including allergens)[7]	-
Storage Instruction	"Store under dry, ventilated and hygienic conditions and away from direct sunlight	
Manufacturer name	Produced by: XX	
Manufacturer address	XXX, including country of origin	
Manufacturer batch/lot number	XX	
Production date (dd/mm/yyyy)	XX	
Best Before End (mm/yyyy)	XX	
Other	"not for sale or exchange"	
Donor and WFP logo	as per contractual requirement	
Additional marking	as per contractual requirement	

		* XX는 제조자가 제공하는 정보임 ** 알레르기 유발 항원 가이드라인: EU 규정 1169/2011 - 부록 II - 에 따른 알레르기 유발 항원으로 간주되는 모든 재료는 성분 리스트에 굵은 글씨로 표시해야 함. 공급자는 제조시설 내 존재하는 최신화된 알레르기 유발 항원 리스트를 작성 및 유지 관리할 의무가 있음. 해당 시설에서 생산된 모든 제품에는 반드시 시설에서 식별된 모든 알레르기 유발 항원 리스트를 성분 또는 교차오염으로 표시해야 함 *(교차 오염 라벨링에는 다음과 같은 용어를 사용해야 함: "…의 흔적을 포함 할 수 있음." 포장 삽화의 업데이트가 필요하기에 새로운 알레르기 유발 항원을 추가하는 것은 사전적으로 평가 및 전달되어야 함)* 주: 포장에 인쇄된 영양소 함량은 공인된 연구소에서 발행한 분석 보고서에 기인해야 함. 그 수치(value)는 프리믹스 공정 및 고 에너지 비스킷 재료에 따름 삽화에 대한 템플릿은 https://foodsafetyqualitypublic.manuals.wfp.org/docs/specifications-index에서 확인 가능함
	보관	제품은 건조하고 통풍이 잘 되는 위생적인 상태에서 보관되어야 하며 직사광선을 피해야 함

5) 영양강화 쌀

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- WFP 기술규격서에서 여러 쌀 규격이 올라와 있지만, 영양강화된 쌀로 한국에서도 제조가 가능한 것으로, 영양강화 쌀과 비타민-미네랄 프리믹스 커넬(Kernels)을 중심으로 살펴봄
- 영양강화 쌀은 표준 백미 품종을 대신하는 영양가가 더 높은 대용품으로, 비타민과 미네랄이 풍부하게 함유되어 있으며, 쌀이 주식인 WFP 프로그램에 활용됨
- 비타민-미네랄 프리믹스 커넬은 영양강화 쌀 제품으로 쌀 곡물의 형태를 띔. “영양강화 커넬” 및 “미량영양소 커넬”로 지칭됨

유형	기술적 규제사항		
영양강화 쌀	일반요건	오염물질	▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반기준
		비유전자 변형	▪ 비유전자 변형 농산물을 준수해야 함 * GMO: - (< GMO 물질의 0.9%) [Regulation (EC) No 1829/2003]
		위생	▪ CAC/RCP 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙 ▪ FAO/WHO 식품첨가물 합동전문가위원회(JECFA) 및 유럽식품안전청(EFSA) 평가를 통해 지침 제한을 고려 ▪ 공급업체는 원료의 품질이 최종제품 사양을 충족하기에 적합한지 확인하기 위해

16) 공급자들은 기술검토를 위해 WVTR 및 OTR 준수를 나타내는 포장 분석증명서를 WFP에 제출해야 함

			원료에 대해 위험 평가를 수행해야 함
		일반기준	▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품 첨가제에 대한 일반 기준 ▪ CODEX STAN 198-1995 (1995년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 198-1995) 쌀에 대한 일반 기준 ▪ ISO 22000: 식품 안전 관리 시스템
	특정요건	제품 특성	▪ WHO 가이드라인 2018: 공공 건강 전략으로 비타민과 미네랄 강화 ▪ 제품은 사람에게 위험할 수 있는 오물(filth) (죽은 곤충을 포함한 동물성 불순물)은 없어야 함 ▪ 쌀의 물리적 특성을 모방하기 위해 비타민과 미네랄 프리믹스 커널을 균일하게 혼합한 쌀로 구성되어야 함 ▪ 아래 명시된 원료로만 제품을 만들 수 있도록 허용함
		유통기한	▪ 유통기한은 포장일로부터 24개월 ▪ 제품은 적절한 온도와 건조한 환경에서 저장되어야 함 ▪ 제품은 유통기한까지 사람이 섭취하기에 적절해야 하며 안정적이어야 함 ▪ 공급자는 WFP의 유통기한 연구 필요조건에 따라 유통기한 연구를 진행해야 함 (available at https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000118387/download/) ▪ WFP 조사가 진행될 시 제품은 최소 80%의 유통기한이 남아있어야 함 ▪ 미량영양소 수준 유지는 아직 확정되지 않았음 (더 많은 과학적 증거가 생성될 때까지 그리고 이 제품을 도입할 때 운영의 촉진을 지속할 목적으로 잠정적으로 시행)

② 공급물량 및 단가

영양강화 쌀			
이미지 예시			
1위 벤더 공급액	1,805,669 $ (쌀을 포함한 곡물 포함)	평균 공급물량	(참고물량) WFP 현지공급량 191,550 mt UNRWA 5,500 톤
UN 조달단가	480$ / 1톤 (방글라데시) 530$ / 1톤 (인도)	출처 : Food Fortification Initiative 영양강화쌀 기준 (2021 기준)	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 식품 위생 및 안전에 대한 지침 및 기준, 식품안전 관련 국제인증을 공통적으로

적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
영양강화 쌀	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Standards	▪ CODEX STAN 198-1995 (1995년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 198-1995) 쌀에 대한 일반 기준
	Codes of Practice	CAC/RCP 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙
	기타	WHO 가이드라인 2018 : 공공위생전략으로서 비타민 및 미네랄을 함유한 쌀의 강화 수혜국 규제 요건 식료품 GMP 식품안전관리시스템; ISO 22000 비타민 및 미네랄 프리믹스 커널에 대한 WFP 기술 규격

② 원료

- 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 필요시 국가규정이 요구됨

유형	기술적 규제사항		
영양강화 쌀	주원료	▪ 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
		가공쌀	▪ CODEX STAN 198-1995 (1995년 제정, 2019년 개정; reference 코드명 CXS 198-1995) 쌀에 대한 일반 기준 ▪ WFP 도정 쌀 규격
		비타민-미네랄 프리믹스 커널	비타민-미네랄 프리믹스 커널 WFP 규격 - 비타민 및 미네랄 프리믹스 커널의 기술 규격에 명시된 영양 및 안전 요구 사항을 충족한다는 증거가 제공된다면, 이 물품의 생산 공정에 대한 허용 가능한 기술에는 압출 또는 코팅이 포함 - 산분(dusting) 기술을 사용한 쌀의 강화는, 결과적으로 강화쌀이 사전세척이나 과도한 물의 디캔팅에 견디지 못하기 때문에, 강화쌀을 사용할 대상 국가 중 많은 나라에서 준비 과정에 허용될 수 있는 단계가 아님
	비타민/미네랄		다음의 영양요구량을 준수해야 함

Nutrients	Unit	Min/100g	Max/100g	Label/100g
Energy	kcal			x
Energy	kj			x
Fat	g			x
of which saturates	g			x
Carbohydrate	g			x
of which sugars	g			x
Protein	g			x
Sodium	mg			x
Vitamin A (RE)	mg	0.195	0.312	0.15
Thiamin	mg	0.65	0.975	0.5
Niacin	mg	9.1	10.92	7
Vitamin B6	mg	0.78	1.17	0.6
Folic acid	mg	0.169	0.254	0.13
Vitamin B12	mg	0.0013	0.002	0.001
Iron	mg	4	4.8	4
Zinc	mg	6	7.2	6

▪ 비타민 및 미네랄 프리믹스 커널 공급자는 조달 시, 미량영양소 프리믹스 공급자로부터 미량영양소 프리믹스 분석 증명서를 받아야 함
- 그 공급자들은 커널 내 미량영양소 함량의 소요량과 균일성 분석을 위해 생산 시점에 정기적으로 샘플을 수집해야 함

		▪ 인가받은 연구소에서 완성된 비타민 및 미네랄 프리믹스 커널에 대한 분석 증명서를 강화백미 공급자를 위해 판매 시점에 구매자에게 제공해야 함

③ 공정

- GMP, GHP, HACCP, GFSI 인증 필수

유형	기술적 규제사항	
영양강화 쌀	미량영양소 균질성	비타민 및 미네랄 프리믹스 커널은 본 규격서의 영양요구량을 보장하는 비율로 쌀에 균일하게 혼합되어야 함 * 권장 혼합비율은 1:100 (예: 99kg의 백미와 비타민 및 미네랄 프리믹스 커널 1kg 혼합) 또는 그에 상당하는 비율; 15% 이내의 CV

④ 분석

- WFP에서 요구하는 샘플링 계획과 국제기준의 시험분석 테스트를 요함

유형	기술적 규제사항	
영양강화 쌀	샘플링	▪ WFP는 납품 전 Q&Q 검사 이외에도 사전 평가(e.g., 서류 확인, 생산 모니터링, 감사, 원자재 평가 등)를 할 수 있음 ▪ 추가 품질평가가 필요한 경우, 추가 테스트를 규정할 수 있음 ▪ 공급자는 자체 식품안전 및 품질관리 계획을 준수해야 하며, WFP는 이러한 계획을 언제든지 변경하도록 할 권리를 가짐
	의무테스트	<의무테스트 및 권장기준>

Test Name	Unit	Min	Max	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Aflatoxins total (B1+B2+G1+G2)	ppb	0	5	ISO 16050 **	Type A
Arsenic (inorganic)	ppm	0	0.2	AOAC 986.15	Type A
Chalky grains	% m/m	0	8	ISO 7301	Type A
Damaged grains	% m/m	0	2	ISO 7301	Type A
Foreign materials	% m/m	0	0.5	ISO 7301	Type A
Immature grains	% m/m	0	1.5	ISO 7301	Type A
Live insects	%	0	0	ISO 7301	Type A
Ochratoxin A	ppb	0	5	AOAC 2000.3	Type A
Paddy grains	grains/kg	0	30	ISO 7301	Type A
Red grains	% m/m	0	7	ISO 7301	Type A
Vitamin and mineral premix kernels	% m/m	0.85	1.15	UV-A Lamp	Type A
Yellow grains	% m/m	0	1.5	ISO 7301	Type A
Moisture	% m/m	0	14	ISO 7301	Type A

* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Milling degree	Reasonably well milled	ISO 7301	Type A
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	Natural odour, colour, appearance.	Organoleptic evaluation	Type A
Broken grains	Maximum 25% or as per contract	N/A	Type A
Foreign and toxic seeds	Absence	Visual examination on 3kg sample **	Type A

* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함
** 시료에 독성이 있고 유해한 종자가 존재할 경우, 실험실은 각 종자의 종류를 확인해 그 양을 정량화해야 함. 해당 시험의 결과는 추가적인 정량 요건으로

		포함되어야 함

④ 포장 및 라벨링

- 규격서에 따른 포장규격(다층백, 밀폐·밀봉 등)과 표시에 따르되, 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985), 영양소 라벨 가이드라인(CXG2-1985), 낙하테스트(EN 277, ISO 7965-2 혹은 이에 상응하는), WFP 컨테이너 및 수송차량 적재조건 등을 준수하여야 함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="2">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="5">영양강화 쌀</td><td rowspan="3">포장사양</td><td><포장요건>
<table>
<tr><th>순중량/용량</th><th>포장 요건</th></tr>
<tr><td>라이너 규격의 10kg 백</td><td>- PE 최소 두께: 80㎛
- 쉽게 밀봉되는 재료
- 규격: 외부 PP 백에 들어맞아야 함</td></tr>
<tr><td>라이너 규격의 25kg 백</td><td>- PE 최소 두께: 100㎛
- 쉽게 밀봉되는 재료
- 규격: 외부 PP 백에 들어맞아야 함</td></tr>
<tr><td>라이너 규격의 50kg 백</td><td>- PE 최소 두께: 100㎛ (예외: 설탕은 50㎛)
- 쉽게 밀봉되는 재료
- 규격: 외부 PP 백에 들어맞아야 함</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>포장백은 다음의 낙하 테스트를 통과해야 함 (기준 : EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것)
- 측면(Butt) 낙하 : 바닥과 윗부분의 1.20m 높이에서 낙하
- 평면(Flat) 낙하 : 한쪽과 반대쪽 평평한 면의 1.60m 높이에서 각 2번씩 낙하</td></tr>
<tr><td>낙하 테스트로 확인해야 하는 최소단위는 3개/로트(로트 1개는 최대 500톤)임</td></tr>
<tr><td rowspan="2">라벨링</td><td><포장백 인쇄사항>
- 식품명: Fortified Rice
- 순중량
- 공급자명 및 주소 (국가 포함)
- 생산일(mm/yyyy)
- 유통기한(mm/yyyyy)
- 성분목록: 쌀, 비타민 및 미네랄
- 원산지
- 로트 증명서
- 비매품 표시</td></tr>
<tr><td>계약 당 추가 표시가 요구될 수 있음</td></tr>
<tr><td>보관</td><td colspan="2">제품은 건조하고 통풍이 잘 되는 위생적인 상태에서 보관되어야 함</td></tr>
</table>

6) 유제품 : 우유/탈지분유

(1) 기술사양 및 물량, 단가 조사

① 핵심기술사양

- WFP 기술규격서에서 등록된 유제품 중 한국에서도 제조가 가능한 것으로, 멸균우유, 탈지분유 등을 중심으로 살펴봄
- 멸균우유는 상업적으로 멸균시키기에 충분한 고온의 열을 가하여 실온에서 안전하고 미생물학적으로 안정된 제품임. 멸균우유에 대한 규격은 잠재적 원산국 및 수혜국의 기준에 대한 컨설팅 후 만들어짐
- 탈지분유는 우유에서 수분을 일부 제거하여 얻을 수 있는 유제품으로, 우유의 지방 및/또는 단백질 함량은 조정될 수 있음. 핵심기술사양과 관련한 요구 사항을 충족하기 위함임

유형	기술적 규제사항		
멸균우유	일반요건	오염물질	▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반기준
		위생	▪ CAC/RCP 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙 ▪ CAC/GL 33-1999 (1999년 제정, reference 코드명 CXG 33-1999) MRL 준수를 위한 잔여 농약 측정 권장 샘플링 지침
		기타	▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품첨가제에 대한 일반기준 ▪ 제품이 '인간소비에 적합함'을 보장해야 함
	특정요건	제품특성	▪ 상업적 살균을 위해 지방 및 가공의 구체적 수준에 대한 동질화, 일반화를 거친 소젖으로 만들어져야 함
		유통기한	▪ 수원국의 통상적 기온에서 건조한 상태로 보관 시 생산일로부터 최소 6개월간 규격서에서 요구하는 품질을 유지해야 함
탈지분유	일반조건	첨가물	▪ CODEX STAN 207-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 분유 및 크림분말 기준 - 위 기준은 분유, 부분 탈지분유, 탈지분유 기준(A-5-1971)과 크림 분유, 부분 크림 분유, 고지방 분유 기준(A-10-1971)을 대체하고 있음
		오염물	▪ 불쾌한 물질이 없어야 하며, 건강에 해를 가할 수 있는 양의 미생물 유래물질, 중금속, 구충, 곰팡이독(mycotoxin), 외부 요인 혹은 영양흡수 저해요소를 포함해서는 안됨 ▪ 적용할 기준이 없을 경우, 식품첨가에 대한 FAO/WHO 전문가 위원회(JECFA)와 유럽 식품 안전 위원회(EFSA)의 평가요소를 고려해야 함 ▪ 사람이 섭취할 수 있게 보장해야 함: 공급자는 제품의 질을 관리해야 하며 제품이 '식용 가능한' 임을 보장해야 하며, 이는 TIC위원회/IFIA 가이드라인에 일치해야 함 ▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반기준 ▪ CX/MRL 2-2021 규정 (reference 코드명 CXM 02)에 따른 식품 내 동물용 의약품의 잔여물에 대한 최대 잔여물 제한(MRL) 및 위험관리 권장 사항 - 위의 기준은 해당 링크에서 확인할 수 있음

			*http://www.ifia-federation.org/content/wp-content/uploads/Fit_for_Human_Consumption_Bulletin_Rev_4.pdf. **https://www.icmsf.org/publications/books/
		위생	▪ CAC/RCP 1-1969 (1969년 제정, 1999년 개정, 2022년 수정; reference 코드명 CXC 1-1969) 식품 위생의 일반원칙 ▪ CAC/GL 21-1997 (2013년 수정, reference 코드명 CXG 21-1997) 식품에 대한 미생물 값(criteria)의 규정 및 적용을 위한 원칙 및 가이드라인
		기타	▪ 제품이 '인간소비에 적합함'을 보장해야 함
		유통 기한	수원국의 통상적 기온에서 건조한 상태로 보관 시 생산일로부터 최소 24개월 (730일) 동안 상기 명시된 품질을 유지해야 하며, WFP 조사 시점엔 유통기한의 최소 80% 이상이 남아있어야 함.

② 공급물량 및 단가

멸균우유			
이미지 예시	없음		
1위 벤더 공급액	2,104,002 $ (우유를 포함한 유제품 전체)	입찰건 당 평균 물량	-
UN 조달단가	-	출처 : -	

탈지분유			
이미지 예시	(치료용) F-75 400g / CAR 24 		
1위 벤더 공급액	2,104,002 $ (우유를 포함한 유제품 전체)	평균 공급물량	(참고물량) UNRWA 3,127 톤 UNICEF 1,000~1,200 MT
UN 조달단가	(치료용) F-75 82.71 $ / 400g	UNICEF Supply Catalogue 기준	

(2) 기술적 특이사항 및 고려사항

① 표준 및 권장기준

- 식품 위생 및 안전에 대한 지침 및 기준, 식품안전 관련 국제인증을 공통적으로 적용하고 있음

유형	기술적 규제사항	
멸균우유	국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
	Standards	▪ CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 2010년 개정, 2018년 수정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전포장 식품의 라벨링 일반기준 ▪ CODEX STAN 192-1995 (1995년 제정, 2021년 수정; reference 코드명 CXS 192-1995) 식품첨가제에 대한 일반기준 ▪ CODEX STAN 193-1995 (1995년 제정, 2009년 수정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 193-1995) 식품 및 사료의 오염물질 및 독소에 대한 일반기준
	Codes of Practice	CAC/RCP 57-2004 (2009년 개정) 우유 및 유제품에 대한 위생실무 규정
	Maximum Residue Limits	CX/MRL 2-2021 규정 (reference 코드명 CXM 02)에 따른 식품 내 동물용 의약품의 잔여물에 대한 최대 잔여물 제한(MRL) 및 위험관리 권장 사항
	기타	우유 및 유제품_CODEX second edition, 2011.
탈지분유	상동	
	[추가] ▪ CODEX STAN 207-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 분유 및 크림분말 기준 - 위 기준은 분유, 부분 탈지분유, 탈지분유 기준(A-5-1971)과 크림 분유, 부분 크림 분유, 고지방 분유 기준(A-10-1971)을 대체하고 있음 ▪ 식품 미생물 기준에 대한 위원회 규정 (EC) No 2073/2005	

② 원료

- 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 품목별 기준을 준수해야 하며, 필요시 국가규정이 요구됨

유형	기술적 규제사항		
멸균우유	주원료	▪ 국제식품규격위원회(CODEX Alimentarius Commission)의 지침 및 기준 준수	
		우유	▪ CODEX CODE 57-2004 (2004년 제정, 2009년 개정; reference 코드명 CXC 57-2004) 우유 및 유제품 위생 실천 강령
	비타민/ 미네랄	유통기한 내에 제품은 다음의 영양요구량을 준수해야 함	

Nutrients	Unit	Min/100g	Max/100g	Label/100g
Energy	kcal			x
Energy	kj			x
Fat	g			x
of which saturates	g			x
Carbohydrate	g			x
of which sugars	g			x
Protein	g			x
Sodium	mg			x

* 위의 표는 예시이므로 공급자는 실제품에 기반해 수치를 변경해야 함
* 탄수화물(Carbohydrate)=잔여 탄수화물=가당(sugars)+녹말(starches). 이론적 계산은 식품 소비 데이터베이스 (https://fdc.nal.usda.gov/.)를 기반으로 함

유형	기술적 규제사항		
탈지분유	주원료	우유	▪ CODEX STAN 207-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 207-1999) 분유 및 크림분말 기준 - 위 기준은 분유, 부분 탈지분유, 탈지분유 기준(A-5-1971)과 크림 분유, 부분 크림 분유, 고지방 분유 기준(A-10-1971)을 대체하고 있음
	비타민/ 미네랄 상동		

③ 공정

- GMP, GHP, HACCP, GFSI 인증이 필수적이고, 이를 확인하기 위한 수시 평가 대비 필요

- 멸균우유의 경우, 특정 수준의 지방으로 표준화 및 균질화된 상업적으로 멸균 처리된 젖소 우유로 제조되어야 함

④ 분석

- WFP에서 요구하는 샘플링 계획과 국제기준의 시험분석 테스트를 요함

<table>
<tr><th>유형</th><th colspan="2">기술적 규제사항</th></tr>
<tr><td rowspan="2">멸균우유</td><td rowspan="2">의무테스트</td><td>▪ 필요한 품질 및 안전 매개변수를 충족하기 위해서, 다음의 주요 테스트는 WFP가 임명한 적격한 제3자가 수행해야 함
▪ WFP는 제품 품질 및 특성이 요구사항에 부합하는지 확인할 검사회사를 지정할 수 있으며, 추가적 품질 검증이 필요한 경우 추가 테스트가 수행될 수 있음
▪ 테스트는 공급자의 자체적 샘플링계획에 따라 공급자가 수행한 분석에도 수행됨</td></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><th>Test Name</th><th>Unit</th><th>Min</th><th>Max</th><th>Reference methods (latest versions) *</th><th>Test Type</th></tr>
<tr><td>Aflatoxin M1</td><td>µg/kg</td><td>0</td><td>0.1</td><td>AOAC 986.16</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Milk solids not fat</td><td>% m/m</td><td>8.25</td><td>100</td><td>ISO 1211
ISO 6731</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Acidity (as lactic acid)</td><td>% m/m</td><td>0</td><td>0.17</td><td>DIN 10316</td><td>Type B</td></tr>
</table>
* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">탈지분유</td><td rowspan="2">의무테스트</td><td>상동</td></tr>
<tr><td><의무테스트 및 권장기준>
<table>
<tr><th>Test Name</th><th>Unit</th><th>Min</th><th>Max</th><th>Reference methods (latest versions) *</th><th>Test Type</th></tr>
<tr><td>Aflatoxin M1</td><td>µg/kg</td><td>0</td><td>0.5</td><td>ISO 14501:2007</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Melamine</td><td>mg/kg</td><td>0</td><td>2.5</td><td>ISO/TS 15495:2010</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Milk fat</td><td>% m/m</td><td>0</td><td>1.5</td><td>ISO 1736:2008</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Milk protein in milk solids-not-fat</td><td>% m/m</td><td>34</td><td>100</td><td>ISO 8968-1:2014</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Moisture</td><td>% m/m</td><td>0</td><td>4</td><td>ISO 5537:2004</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Solubility index</td><td>ml</td><td>0</td><td>1</td><td>ISO 8156:2005</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Titratable acidity (per solids-non-fat)</td><td>ml/10g</td><td>0</td><td>18</td><td>ISO 6091:2010</td><td>Type A</td></tr>
</table>
* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함

<미생물 기준>
<table>
<tr><th>Test Name</th><th>Requirements</th><th>Reference methods (latest versions) *</th><th>Test Type</th></tr>
<tr><td>Alcohol test (68% ethanol)</td><td>Negative</td><td>n/a</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)</td><td>Normal in colour, smell, taste and texture. Homogenous and free from impurities and foreign matters.</td><td>Organoleptic evaluation</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Phosphatase test</td><td>Negative</td><td>ISO 11816-1</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Salmonella</td><td>Absent in 25g</td><td>ISO 6785</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Total coliform bacteria</td><td>Absent in 1g</td><td>ISO 4832</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Total plate count</td><td>Maximum 10 cfu/0.1ml (after incubation 30°C for 7 days)</td><td>ISO 4833-1</td><td>Type A</td></tr>
<tr><td>Fat</td><td>- Full fat milk: minimum 3.0% m/m
- Fat reduced milk: 0.5%-3.0% m/m
- Fat free milk: maximum 0.5% m/m</td><td>ISO 1211</td><td>Type A</td></tr>
</table>
* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함

<미생물 기준></td></tr>
</table>

Test Name	Requirements	Reference methods (latest versions) *	Test Type
Enterobacteriaceae	n=5, c=0, m=10 cfu/g	ISO 21528-2	Type A
Organoleptic characteristics (texture, appearance, smell, taste)	White/white creamy/slightly yellow, shall be homogeneous in colour and free from agglomeration, impurities or coloured particles. Typical taste and smell, shall retain its natural properties and free from rancidity and unacceptable odour or taste.	Sensorial examination	Type A
Salmonella	n=5, c=0, m=absent in 125g	ISO 6579-1	Type A
Scorched particles	Max. Disc B	ISO 5739:2003	Type A
Staphylococcus aureus	n=5, c=2, m=10 cfu/g, M=100 cfu/g	ISO 6888-1	Type A
Total plate count	n=5, c=2, m=10,000 cfu/g, M=100,000 cfu/g	ISO 4833-1	Type A

* 실험 방식이 검증된 경우 시료는 실험실에서 채집될 수 있으며, 분석 단위는 각 25g임. 총 분석 단위는 125g 이어야 함
- n: 시료 구성 단위 수
- c: 2분법 plan 내 최대 허용 가능 결함 시료 단위 수, 또는 3-분법 plan에서 극소량 허용 가능한 결함 시료 단위 수; 또는 m과 M 사잇값을 나타내는 시료 단위 수
- m: 2분법 plan에서 불량 품질과 좋은 품질을 분리하거나, 3분법 plan에서 극소량 허용 가능 품질과 좋은 품질을 분리하는 미생물 허용치
- M: 3분법 plan에서 불량 품질과 최소 허용 가능 품질을 분리하는 미생물 허용치

* EN ISO 16140-2의 필요조건을 충족해야 함

④ 포장 및 라벨링

- 규격서에 따른 포장규격(다층백, 말레밀봉 등)과 표시에 따르되, 중량 및 수량 허용오차에 대한 국제법정계량기구 국제권고(OIML R 87) 충족, 물품 라벨규정(CODEX STAN 1-1985), 낙하테스트, WFP 컨테이너 및 수송 차량 적재조건 등을 준수하여야 함

유형	기술적 규제사항		
멸균우유	포장사양	공통	제품은 제품의 위생, 영양, 기술 및 관능적 품질을 보호할 수 있는 적절한 포장(package)으로 포장되어야 함 포장재를 포함, 용기는 안전하고 계획된 용도에 적합한 물질로 제작되어야 함 포장재와 용기는 제품에 독성물질 또는 불쾌한 향을 전달(impart)해서는 안됨 <포장 입력 코드 단위> CN4: Carton, Fibreboard, 27x200ml Pack CN5: Carton, Fibreboard, 24x200ml Pack CAN: Carton, Fibreboard, 24x250ml Pack
		1차 포장	1차 포장에 사용되는 레토르트 페이퍼보드(Retort Paperboard)는 다음의 요구사항을 충족해야 함 <식품 등급 필요조건> 식품 직접 계약과 관련한 모든 물질은 (포장 및 잉크 등) 식품 등급이어야 하며 다음 기준을 충족해야 함 - EU 식품법 규제(EC) No 1935/2004, (EU) No 10/2011, (EU) 2023/1442 - 식품 계약과 관련한 21 CFR을 포함한 가장 최신의 FDA 법 규제 <포장 물질 구성요소> 폴리올레핀 (polyolefin) + 종이판 + 폴리올레핀 + 알루미늄 호일 (aluminium foil) + 폴리올레핀으로 구성되어 있는 적층체 e.g., 계약에 별도로 명시되지 않는 한, 제품은 Tetra Pak® Aseptic, Combibloc® Aseptic 또는 이와 동등한 포장

- 포장 공급자는 분석 증명서에 물질의 유통기한과 보관 환경을 명시해야 함

<포장 물질 특징>

Material Quality	Value	Unit	Standard	Comment
Thickness	264	mic	ASTM F2251 - 13(2018) or equivalent	Typical thickness

<포장 모양>

Parameter	Details
Space Loss	Optimized in terms of shape and dimensions to avoid space loss in the cartons

<일반 물리적 특징>

Parameter	Min	Max	Target	Unit	Standard	Additional Comments
Bond strength	60			N/m	ASTM F904	Outside PE and Paperboard
Bond strength	60			N/m	ASTM F904	Paperboard and lamination layer
Bond strength	120			N/m	ASTM F904	Al-foil and inside layers
Moisture content	5	8		%	ISO 287	
Leak test					ASTM F1929–12 or equivalent	Penetrant red test to be performed for microleaks detections in sealing area

2차 포장

1차 포장 제품을 포장하기 위해 사용되는 상자는 수출 및 다수의 험한 취급(2미터 적재 등)에 적합해야 함
인도주의적 공급에 적합한 카톤상자는 다음의 요구사항을 충족해야 함
- 24x200ml, 27x200ml, 혹은 계약 요구사항에 따라 다름
- 최소 권고 중량: 제곱미터당 700g
- Fluting은 하중을 지지하는 수직이어야 함 (B+C를 권장함)
- 숲의 지속가능성을 위해 버진(virgin)섬유와 종이로 된 갈색의 상자를 권고함
- 스테이플러의 사용을 금지함
- 재료분석증명서에는 보관 조건이 필수 포함되어야 함

* 단, WFP와 협의할 경우, 트레이(tray)를 신축성 있게 포장한 2차 포장은 철저한 평가를 거쳐 사용할 수 있음

<포장 모양>

Parameter	Details
Arrangement	The primary packaging must be placed in an appropriate way in the carton box during the packing process to avoid packaging and product damage.

<포장 물질 특징>
카톤상자(1차 포장 포함)는 다음의 요구사항을 충족해야 함
- 모서리 파열 테스트: 최소 7.5 kN/m (ISO 3037 혹은 이에 준하는 기준)
- 낙하 테스트: ISO 2248/ASTM D5276(혹은 이에 준하는 기준)
  - 가장자리 낙하(Edge dropping)/모서리 낙하(Corner dropping): 한쪽 가장자리/모서리 460mm 높이에서 낙하 (포장 규정 표면과 수평면 사이 각도 ± 5°)
  - 정면 낙하(Face dropping): 한쪽 정면 460mm 높이에서 낙하 (충격면과 수평면 사이 최대 각도 2°)
- 충격 시 속도는 자유 낙하에 의해 달성되는 속도의 ±19% 내여야 함
- 시험결과 내용물의 파열 또는 손실이 없어야 함 (e.g., 플랩(flaps)이 열리면 안되고 테이프는 고정되어 있어야 함)
- 낙하 테스트 시 필요한 최소한의 장치 수는 500mt 당 3개의 카톤이며, 카톤만 파손된 경우 교체해야 함

3차 포장

팔레타이징(Palletizing):
- 컨테이너 내부에 팔레트(Pallet)를 사용하는 경우, 첫 번째 바닥층 3개를 컬럼 적층으로 배치해야 하며 나머지는 하중 안정성을 위해 교차 적층이 가능함

- Pallet는 운송 중 전하를 지탱할 수 있을 정도로 튼튼해야 하기에 적절한 방법으로 감싸져야 하며(고정) 필요시 카톤은 붕대로 고정해야 함
- 카톤은 운송 중 내용물이나 포장이 손상되지 않도록 Pallet에 고정되어야 함
- Pallet는 ISPM 15 표준에 따라 열처리할 것을 권장함 (methyl bromide fumigation은 허용되지 않음)

Pallet 없이 적제된 경우:
- 필요 적재 강도를 맞추기 위하여 상자 매 3층마다 판지(카톤, 합판과 같은 강판으로 된 튼튼한 시트)를 각 컨테이너 내에 비치해야 함
- 또한 에어백, 상자, 폴리스틸렌과 같은 보호재가 사용될 수 있음

참조 : 완전히 수축포장된 팔레트가 사용되지 않는 한, 그리고 계약에 별도 명시된 사항이 없는 한, 컨테이너 운송을 위하여 컨테이너 내부의 벽면, 문, 바닥에 크라프트지를 붙여야 함 크라프트지는 포장 제일 상단에도 둘 필요가 있음. 습기제거를 위하여 컨테이너 내 적정 위치에 건조제를 비치할 필요가 있음. 공급자들은 고품질의 건조제를 사용할 필요가 있으며 건조제 수량은 다음을 기준으로 산정함:
- 건조제 효율성
- 컨테이너 운송시간
- 컨테이너 용량

<염화칼슘기반 건조제 사용 시 수량에 대한 가이드라인>

컨테이너 예상 일수	20ft 컨테이너	40ft 컨테이너
15-59일	9.00kg	17.50kg
60-89일	11.25kg	22.50kg
90-120일	13.50kg	25.00kg

WFP와의 협약에 따라 더 나은 대체재를 사용할 수 있음

라벨링

CODEX STAN 1-1985 (1985년 제정, 2010년 개정, 2018년 수정; reference 코드명 CXS 1-1985) 사전 포장된 식품에 대한 라벨 표시 일반기준
CODEX Stan 206-1999 (1999년 제정, 2022년 개정; reference 코드명 CXS 206-1999) 유제품 용어 사용에 대한 일반 기준

<1차 포장백 인쇄사항>

- 제품명 (계약 요구사항에 따름)
- 실 중량 (200ml, 250ml, 혹은 계약 요구사항에 따름)
- 원료 목록 (원료 목록, 비타민 및 첨가제 (e.g., 산화방지제), 알레르기 유발제 등은 굵은 글씨로 "~를 함유할 수 있음"이라고 나타내야 함
- 영양소 표
- 저장 설명: 제품은 건조하고 위생적인 상태에서 보관되어야 하며, 직사광선에서 멀리 떨어져야 함
- 기증자 및 WFP 로고 (계약 요구사항에 따름)
- 기타 설명: 비매품
- 생산 일자: DD/MM/YYYY
- 유통기한: DD/MM/YYYY
- Batch/lot 번호
- 제조자 명 및 주소
- 공급자 명 및 주소 (원산지 포함)
- 제조된 곳
- 수혜자 피드백 핫라인 (계약상 필요한 경우)

* 추가 라벨링 사항은 계약협정 및 물품 수령국가(수혜국)의 법령에 따름

<2차 포장백 인쇄사항>
- 제품명 (계약 요구사항에 따름)
- 실 중량 (24x200ml, 27x200ml, 24x250ml, 혹은 계약 요구사항에 따름)
- 저장 설명: "이쪽 면을 위로" 설명은 ISO 7000 N°0623, "비에 맞지 않게" 설명은 ISO 7000 N°0626, "본 포장은 X박스를 높이 쌓도록 설계됨" 설명은 ISO 7000 No.2403, "직사광선을 피해 보관" 설명은 ISO 7000 N°0624로 표시해야 함
- 기증자 및 WFP 로고 (계약 요구사항에 따름)
- 기타 필요사항: "비매품 혹은 교환"
- 생산 일자: DD/MM/YYYY

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>- 유통기한: DD/MM/YYYY
- Batch/lot 번호
- 제조자 명 및 주소
- 공급자 명 및 주소 (제조자와 다를 시)
- 제조된 곳
- 수혜자 피드백 핫라인 (계약상 필요한 경우)
- 낙하테스트 통과 후 2%의 텅비고 마킹된 카톤상자(가격 포함)들은 로트(lot)와 함께 송부되어야 함 (혹은 계약 요구사항에 따름)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">탈지분유</td><td rowspan="4">포장사양</td><td>공통</td><td>멸균우유 포장사양 공통 상동
[추가] 식품과 직·간접적으로 닿는 모든 포장재는 식품 등급이어야 하며 제품이 포장된 국가의 규정을 준수해야 함 (존재하지 않는 경우; EU 또는 FDA 법규 준수 필요)
포장백(Bags)은 새 제품이어야 하며 수출 및 다양한 취급(handling)에 적합한 균일하고 튼튼한 제품이어야 함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1차 포장</td><td>제품은 실 중량 25kg의 수출에 적합한 최소 70㎍의 내부 분리형 폴리에틸렌 봉투로 된 여러 겹의(2~5겹) 종이봉투로 포장될 수 있음. 용량: 제품 25kg 수용에 적합함
봉투의 운송 & 취급기간 동안 발생 가능한 물리적 손상으로부터 제품을 보호하고, 필요 유통기한 동안 식품을 보존할 수 있는 포장에 대한 보장은 공급자의 의무임</td></tr>
<tr><td><낙하테스트>
포장백은 다음의 낙하테스트를 통과해야 함 (기준: EN 277, ISO 7965-2 또는 동등한 것)
- 측면(Butt) 낙하 : 바닥과 윗부분의 1.20m 높이에서 낙하
- 평면(Flat) 낙하 : 한쪽과 반대쪽 평평한 면의 1.60m 높이에서 각 2번씩 낙하</td></tr>
<tr><td>2차 포장</td><td>제품 및 포장성능 보존을 위하여 운송 중 습기 및 물방울을 흡수하도록 각 컨테이너 내에 건조제를 비치해야 함 (컨테이너 적재 절차 참조:
https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp254688.pdf)

<염화칼슘기반 건조제 사용 시 수량에 대한 가이드라인>
<table>
<tr><td>컨테이너 예상 일수</td><td>20ft 컨테이너</td><td>40ft 컨테이너</td></tr>
<tr><td>15-59일</td><td>9.00kg</td><td>17.50kg</td></tr>
<tr><td>60-89일</td><td>11.25kg</td><td>22.50kg</td></tr>
<tr><td>90-120일</td><td>13.50kg</td><td>25.00kg</td></tr>
</table>

WFP와의 협약에 따라 더 나은 대체재를 사용할 수 있음
또한, 수축포장 팔레트 없이 화물 적재 시 컨테이너 전면에 크라프트지(Kraft paper)를 놓아야 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">라벨링</td><td>멸균우유 라벨링에 적용되는 표준 상동

<포장백 인쇄사항>
- 제품명 (계약 요구사항에 따름)
- WFP 로고
- 실 중량 (25kg)
- 공급자 명 및 주소
- 생산자 명 및 주소
- 원산지
- 생산로트/배치(batch)
- 생산일자(dd/mm/yyyy)
- 유통기한 (mm/yyyy)
- 권장 보관조건
- 비매품</td></tr>
<tr><td colspan="2">보관</td><td>제품은 건조하고 통풍이 잘 되는 위생적인 상태에서 보관되어야 함.</td></tr>
</table>

1. UNGM 개요

○ UNGM(United Nations Global Marketplace)은 UN 시스템의 공식 조달 홈페이지로 '더 나은 세상'을 구축하기 위해 글로벌 비즈니스 생태계를 UN 시장으로 연계하고자 하는 미션을 지니고 있음

○ 공급업체의 입찰 접근을 단일화하기 위해 UNGM을 구축함

- UNGM은 상품 및 서비스에 대한 입찰 및 낙찰 정보, UN 조달 통계, UN기관 정보 등 통합적인 정보를 제공하고 있음
- 공급업체에는 29개의 UN기관의 입찰정보를 제공하고 있으며, UN기관에는 공급업체 정보를 공유하고 있음
- 2021년 UNGM은 총 296억 달러 규모의 상품과 서비스를 조달함

○ UNGM을 통해 조달하고자 하는 기관은 벤더 등록을 거쳐야 함

- 29개 UN 산하기구에 적용되는 UNGM만의 공급자 (벤더) 등록 과정이 있음
- 벤더 등록 없이도 UN 조달 기회와 체결된 계약에 대한 정보를 확인할 수 있음
- 하지만 벤더 등록 없이는 UN 조달 기회에 참여할 수 없음
- 따라서 UN 조달시장에 물품 및 서비스를 공급하기 위해서는 우선 UNGM에 UN 벤더 등록이 필수이며, 본 업체에 한해서만 입찰 참가 기회가 부여됨

○ UNGM의 벤더 등록은 총 4단계임

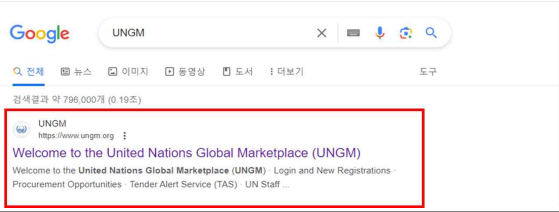
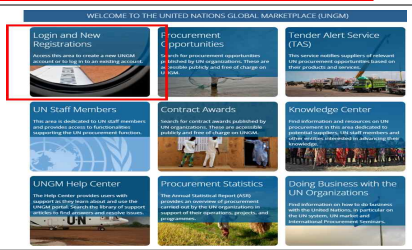
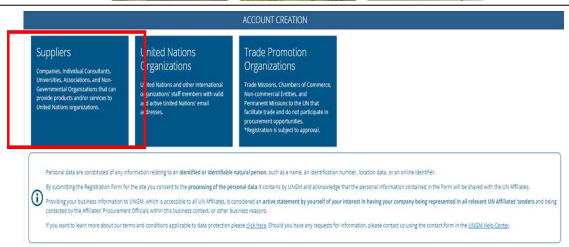
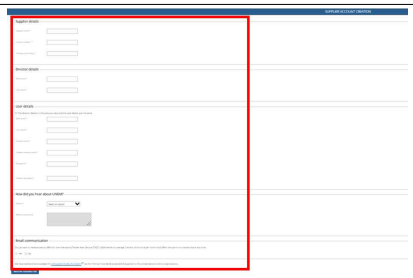
- UNGM 공식 계정 생성
- 입찰에 참여하고자 하는 단체는 Basic Level의 벤더 등록 절차를 밟아야 함
- UN 기관이 요구하는 등록 Level에 따라 Level 1, 2 벤더 등록 절차를 추가로 밟아야 함

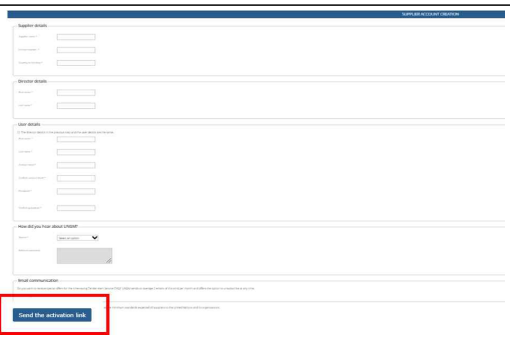
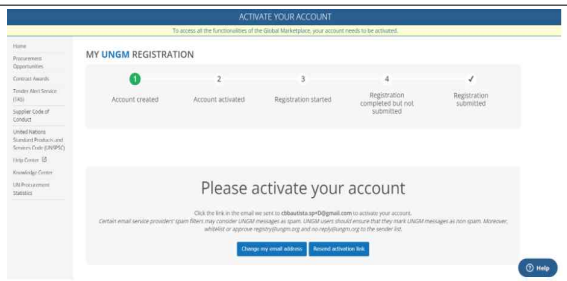
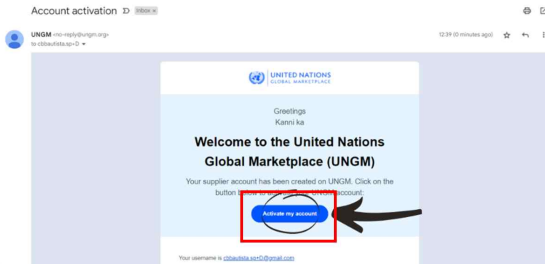
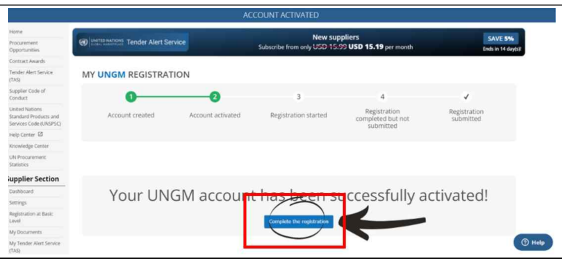
2. UNGM 벤더 등록

○ UNGM 조달 벤더 등록은 다음과 같은 절차를 통해 이루어짐

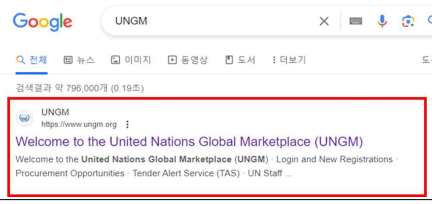
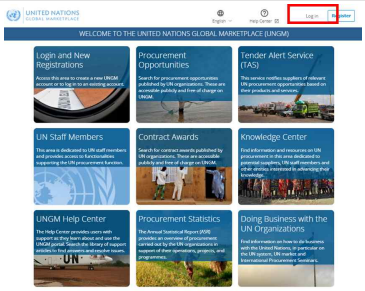
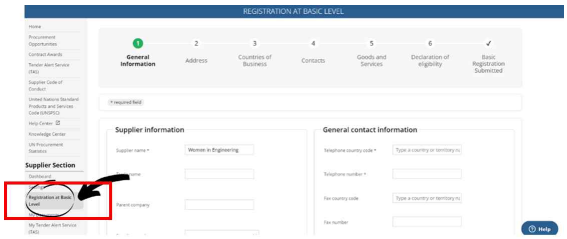
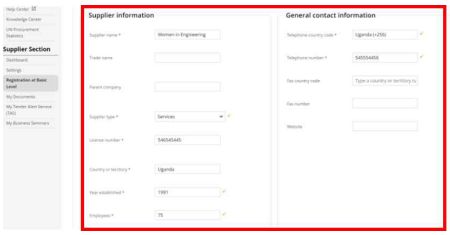
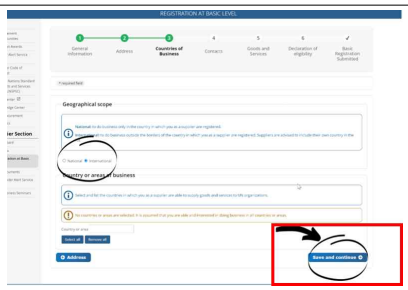
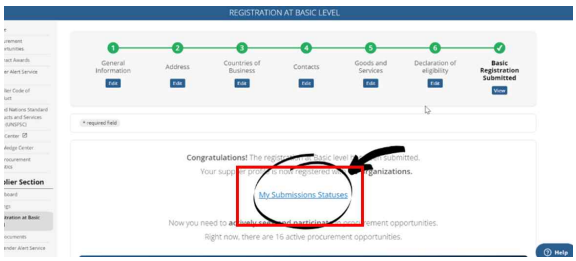
- UNGM 공식 계정 생성 (필수)
- Basic Level 등록 (선택/필수)
  * 등록 level은 해당 기구에 따라 상이
  * FAO는 Basic Level을 요구
- Level 1, 2 등록 (선택/필수)
  * 등록 level은 해당 기구에 따라 상이
  * UNOPS의 경우 Level 1을, WFP는 Level 2를 요구

① UNGM 공식 계정 생성 절차

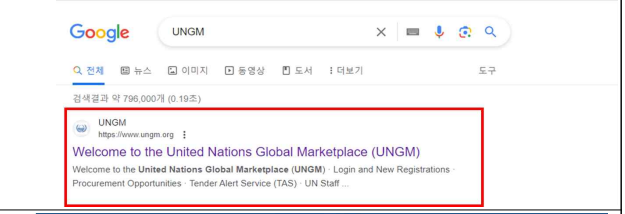
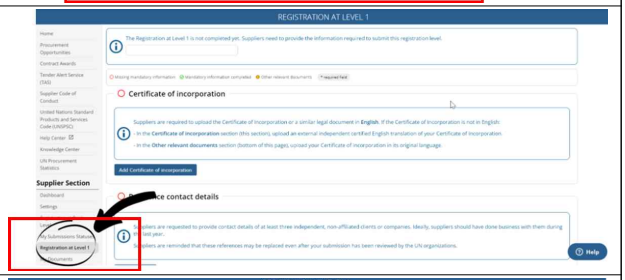
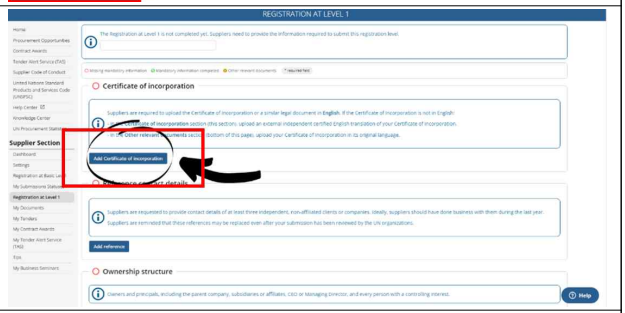
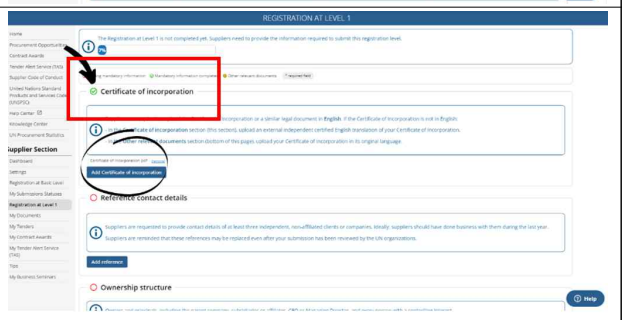
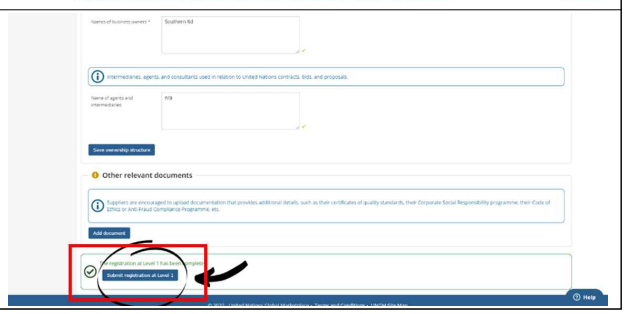
순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	‘Login and Registrations’ 버튼 선택	
3	‘Suppliers’ 버튼 선택	
4	내용 기입 (총 14개 항목) * 이 중 13번째 항목인 ‘제품 코드’에 UNSPSC 코드를 입력하는데, 최대 7개까지 입력할 수 있음	

5	하단의 ‘Send the activation link’ 버튼 선택	
6	기입했던 이메일 주소로 들어가 UNGM Account 수신 확인 후 링크 접속 (*단, 해당 링크는 1회성 링크로 다회 접속 불가)	
7		
8	계정이 활성화되면 우측의 ‘Complete the registration’ 버튼 선택	

② UNGM Basic Level 계정 생성 절차

순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	상단의 ‘Log in’ 버튼 선택	
3	왼쪽 메뉴의 ‘Registration at Basic Level’ 버튼 선택	
4	내용 기입	
5	모든 내용 (총 11개 항목) 기입 후엔 하단의 ‘Save and Continue’ 버튼 선택	
6	제출 후 등록 현황은 하단의 ‘My Submissions Statuses’ 에서 확인	

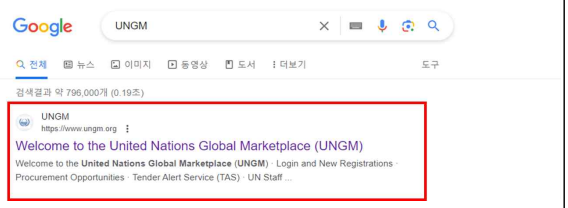
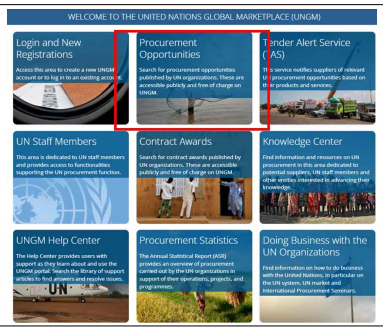
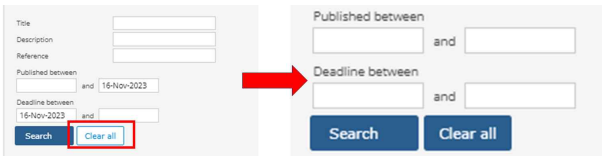
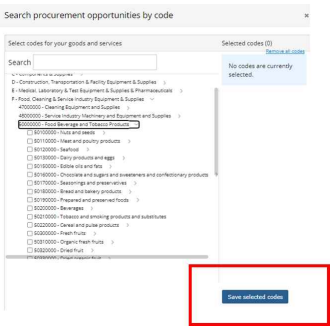
③ UNGM Level 1, 2 계정 생성 절차 (*Basic Level 등록이 선제적으로 되어야 함)

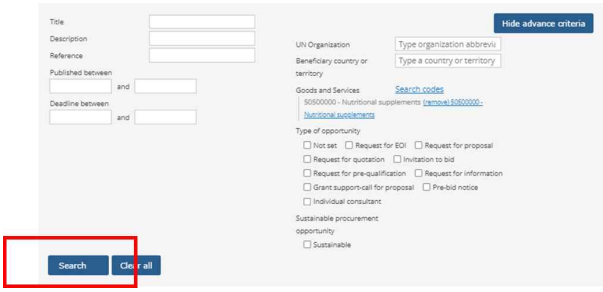
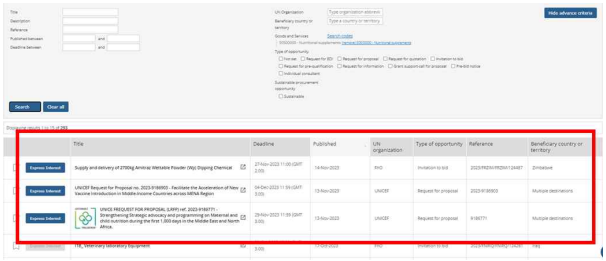
순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	왼쪽 메뉴의 'Registration at Level 1' 선택 *Level 2의 경우, 'Registration at Level 2' 선택	
3	필수 첨부 문서 업로드 3건 (Certificate of incorporation, Reference contact details, Ownership structure) *Level 2의 경우, Reference letters, Financial documents 업로드	
4	모든 문서 업로드 후엔 상단의 빨간 버튼이 초록색 체크 표시로 변함을 확인	
5	모든 내용 기업 후 하단의 'Submit registration at Level 1' 선택 및 제출 *Level 2의 경우, 'Submit registration at Level 2' 선택 및 제출	

3. UN 산하 농식품 분야 입찰공고의 이해와 응찰 절차

○ UNGM 입찰공고의 이해

- UNGM 사이트 접속 후 Business Opportunities 선택하면 Search Tender Notices 화면이 나옴
- Title 검색 혹은 UNSPSC로 검색하여 취급품목에 맞는 입찰공고 검색
- 화면은 다음과 같음

순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	Procurement Opportunities 선택	
3 (택 1)	3-1. Clear all 선택해 날짜 삭제 후 Search 선택	
	3-2. 오른쪽 상단의 Show more criteria 선택	
(3-2 선택 시) 4	해당 품목 선택 후 하단의 Save selected codes 선택 *농식품 분야의 경우, F- 50000000 Food Beverage and Tobacco Products 선택	

(3-2 선택 시) 5	Search 선택	
(3번 이후) 6	관련 입찰 공고 확인 공고의 Title 선택 후 해당 입찰의 세부내역 확인	
7	세부내역으로 해당 공고 계약 유형과 관련 문서, 담당자 이메일, 그리고 UNSPSC Code를 확인	

○ UNGM 응찰 절차

- UNGM은 총 4가지의 계약유형이 존재함 (EOI, ITB, RFQ, RFP)
- EOI (Express of Interest)는 입찰 의향 표명으로 ITB나 RFP 이전에 입찰에 관심 있는 업체와 해당 업체의 능력을 사전 조사하기 위해 REOI를 게시함
- ITB (Invitation to Bid)는 입찰초청으로 비교적 조달금액이 높은 가치의 경우와 조달 물품이 표준화되어 분명한 규격이 있는 경우, 그리고 기술적 역량이

고려되는 경우 활용함

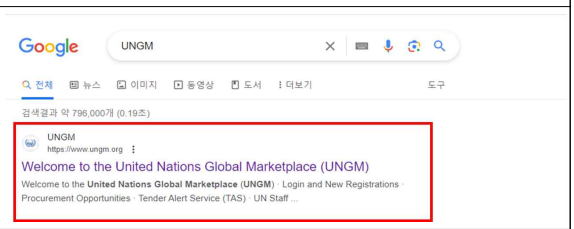
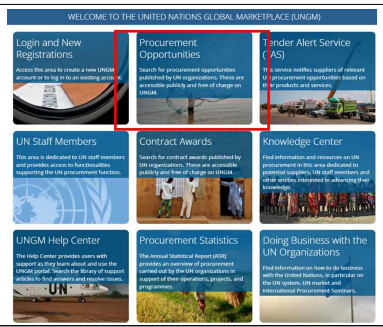
- RFQ (Request For Quotation)는 견적서 요청으로 비교적 조달금액이 낮고 조달물품이 표준화되어 있는 경우, 그리고 시장에서 지속적 공급이 가능한 경우 활용함
- RFP (Request For Proposals)는 제안서 요청으로 복잡한 물품이나 서비스 조달의 경우, 양적/질적으로 세부내용을 충분히 표현할 수 없는 경우 활용함

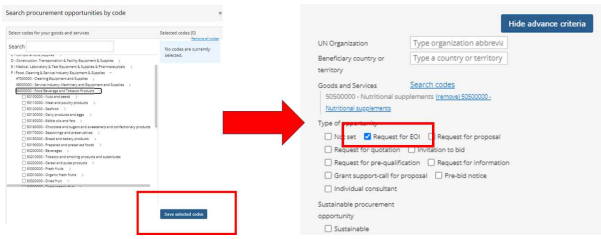
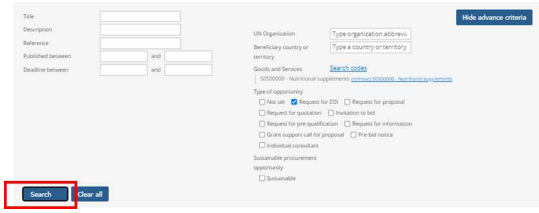
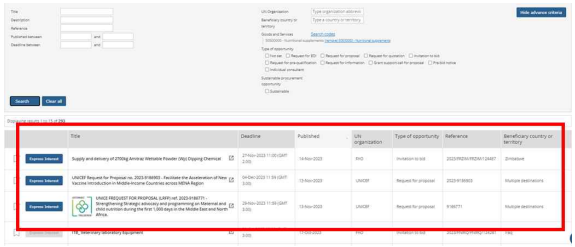
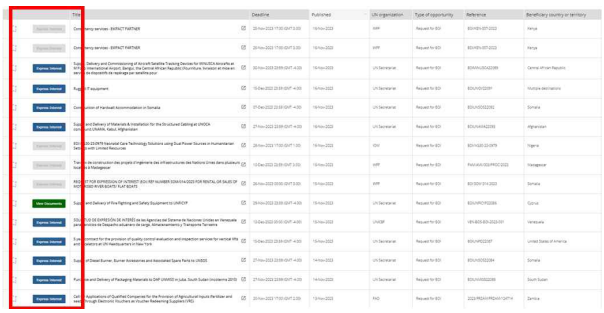
○ EOI 활용 조건 및 특징

- EOI는 비교적 조달금액이 낮은 경우 (단순 물품이나 단순 서비스), 조달물품이 표준화되어 있는 경우, 그리고 시장에서 지속적 공급이 가능한 경우 활용함
- 따라서 요구사항이 명확하고 구체적인 형식으로 이뤄짐
- 낙찰의 경우, 최소 3개 이상의 공급업체 간 경쟁참여 및 최저가낙찰 원칙을 두고 있음
- 계약 낙찰을 위한 평가 기준으로서 가격을 최우선으로 평가하기 때문에 최저 가격 제시자부터 기술평가를 실시하며 P/F을 결정하는 방식임

○ EOI 입찰 예시

- 2023년 기준, UNGM과 17개 UN 기구가 전자 조달 시스템을 공유하고 있음 (FAO, IFAD, ICAO, ILO, ITC, ITU, PAHO, UN Secretariat, UNESCO, UNICC, UNICEF, UNOPS, UNRWA, WIPO, WTO, WMO, 그리고 WHO)
- EOI 입찰방식은 다음과 같음

순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	Procurement Opportunities 선택	

3	오른쪽 상단의 Show more criteria 선택	
4	해당 품목 선택 후 하단의 Save selected codes 선택 *농식품 분야의 경우, F- 50000000 Food Beverage and Tobacco Products 선택 Type of opportunity에서 Request for EOI 선택	
5	Search 선택	
6	관련 입찰 공고 확인 공고의 Title 선택 후 해당 입찰의 세부내역 확인 *세부내역으로 계약서, REOI 문서 링크, UNSPSC Code 등을 확인할 수 있음	
7	세부내역 확인 후 입찰 의향 표명을 원할 시 파란색 박스 Express Interest 선택 *단, 파란색 박스가 비활성화(회색 박스)되어 있을시 hard-copy나 이메일을 통해 EOI를 진행해야 함	
8	파란색 박스 Express Interest가 초록색 박스 View Documents로 바뀜을 확인	

CONTENTS

UN 식품조달시장 진출사례 03

1. 기존 식품 규격으로의 진입사례

2. 신규 식품으로의 진출사례

01 기존 식품규격으로의 진입사례

○ 현재 한국기업은 기존 식품규격으로 WFP, UNPD, UNRWA 등 UN 및 국제기관에 진입한 사례가 없으므로, 아시아 내 UN 시장의 경쟁자인 인도와 중국에서의 진출사례를 살펴보고자 함

○ 중국의 농식품 분야 진출사례

- 중국은 WFP에 식품 및 음료 제품을 주로 납품해 왔음
- 중국의 DSM 비타민은 1995년 UN 기관(WFP, UNICEF, 국제 생명과학연구소 등) 및 중국 내 교육부, 공공영양개발센터 등과 파트너십을 맺어 영양식품 개발 프로그램을 진행해 왔고, 2007년 식품 및 재료 공정 엔지니어 회사인 BUHLER와 합작한 회사인 Wuxi NutriRice® Co. Ltd를 만들어 영양강화쌀(NutriRice)를 개발하여 공급하였음

○ 인도의 농식품 분야 진출사례

- 인도는 WFP에 주로 영양죽(RUSF, LNS-MQ, LNS-LQ 등)과 미량영양소 분말(MNP)을 중심으로 납품하고 있음. 인도에서는 중동지역에 영양죽과 MNP를 납품하고 있는데, 이는 비교적 지리적으로 가깝기 때문임
- 영양죽을 주로 납품하는 COMPACT INDIA PRIVATE LIMITED는 1948년 노르웨이 베르겐에 설립된 GC Rieber Compact AS가 2009년 인도에 설립한 회사로 2010년에 GC Rieber Compact AS에 편입 인수되었음. GC Rieber Compact AS는 남아프리카 공화국에도 현지법인을 두고 있음
- MNP를 주로 납품하는 Hexagon Nutrition Private Limited는 1993년 설립된 회사로, GAIN 프리믹스 시설(GPF)로 선정되어, 비타민-미네랄 프리믹스를 제조하고 있어, 이를 국제기구에 납품하고 있음

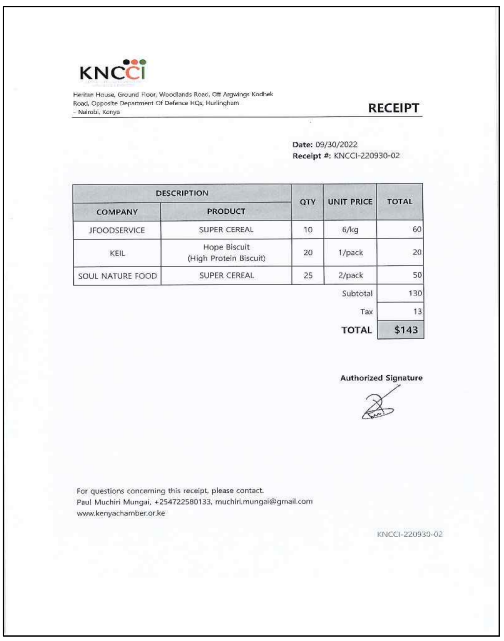
○ 상기 인도와 중국의 진출 실적를 보았을 때 식품의 경우, 중국은 국제기구와의 연구개발 사업을 통해 국제기구가 필요한 식품을 개발하여 진출 루트를 확보한 것으로 나타났으며, 인도는 유럽계 기업과 합병되어 영양죽을 제조하거나 GAIN에 등록된 공급자로서 프리믹스를 납품하는 형태의 진출 특성을 가지고 있음

○ 2022년 aT에서 시행되었던 UN 식품 조달시장 진출지원사업으로 3개 식품기업의 식품 샘플에 대한 계약을 체결하여, 납품한 사례를 발생하였음

- 동 사업은 그간 한국 농식품 기업의 진출 부진 사유를 고려하고, 국제사회의 구호트렌트에 맞춰, 한국형 식품의 현지 프로그램 기획을 통해 추진된 사례임

○ 동 사업에서는 케냐 국립상공회의소에 직접 방문하여 현지 기술 세미나를 개최, 3개사의 식품(슈퍼시리얼, 영양강화쌀, 물에 녹이는 비타민워터, 쌀가루 활용 제품, 곤충단백질 추출 비스킷 등) 기술에 대한 내용을 공유, 현지 수요를 발굴하는 작업을 가졌으며, 이를 통해 총 924 달러의 시범구매까지 연결됨.

<그림 3-1> 케냐 국립상공회의소 시범구매 내역



KNCCI

Heritae House, Ground Floor, Woodlands Road, Off Argwings Kodhek Road, Opposite Department Of Defense HQs, Hurlingham - Nairobi, Kenya

RECEIPT

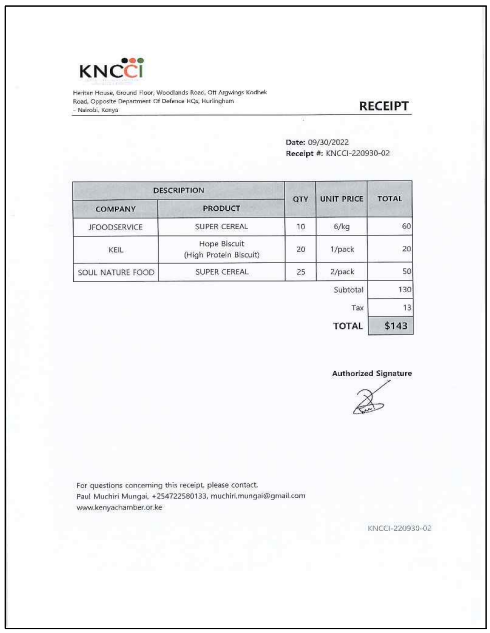
Date: 09/30/2022
Receipt #: KNCCI-220930-02

DESCRIPTION		QTY	UNIT PRICE	TOTAL
COMPANY	PRODUCT			
JFOODSERVICE	SUPER CEREAL	10	6/kg	60
KEIL	Hope Biscuit (High Protein Biscuit)	20	1/pack	20
SOUL NATURE FOOD	SUPER CEREAL	25	2/pack	50
			Subtotal	130
			Tax	13
			TOTAL	$143

Authorized Signature

For questions concerning this receipt, please contact.
Paul Muchiri Mungai, +254722580133, muchiri.mungai@gmail.com
www.kenyachamber.or.ke

KNCCI-220930-02



KNCCI

Heritae House, Ground Floor, Woodlands Road, Off Argwings Kodhek Road, Opposite Department Of Defense HQs, Hurlingham - Nairobi, Kenya

RECEIPT

Date: 09/30/2022
Receipt #: KNCCI-220930-02

DESCRIPTION		QTY	UNIT PRICE	TOTAL
COMPANY	PRODUCT			
JFOODSERVICE	SUPER CEREAL	10	6/kg	60
KEIL	Hope Biscuit (High Protein Biscuit)	20	1/pack	20
SOUL NATURE FOOD	SUPER CEREAL	25	2/pack	50
			Subtotal	130
			Tax	13
			TOTAL	$143

Authorized Signature

For questions concerning this receipt, please contact.
Paul Muchiri Mungai, +254722580133, muchiri.mungai@gmail.com
www.kenyachamber.or.ke

KNCCI-220930-02

○ 또한 우간다에서는 신규 개발 식품에 대한 국제사회 유용성을 검증하기 위하여 우간다 빈민촌에의 신규제품(곤충단백질 추출 비스킷) 배포, 선호도 조사 관련 협의를 통해, UNICEF 파트너인 국제 NGO Holistic Actions for Development and Empowerment(HADE, 케냐 나이로비 본부 소재)를 통해 우간다 빈민촌(50가구 대상)에서의 식품관능시험 및 소비자 선호조사를 실시함

○ 이 과정에서 신규제품 총 5,040봉을 HADE에 조달하였으며, 이는 약 3,020달러

가치에 해당하는 수량으로서 일부 기부(grants)와 일부 구매(purchase)가 혼합된 계약방식으로 진행함

<그림 3-2> HADE 구매 확정 문서

Holistic Actions for Development and Empowerment-HADE

AWARD OFCONTRACT SUPPLY HOPE BISCUITS TO Holistic Actions for Development and Empowerment IN UGANDA

With reference to several back and forth communication we, Holistic Actions for Development and Empowerment (HADE) hereby Award, KEIL CO., Ltd the supply of Hope Biscuits on the following terms and conditions:

The Contract is made between the following PARTIES designated as "Buyer" and "Contractor"
Buyer: Holistic Actions for Development and Empowerment located at Plot 22, Ssesanga close Port bell Luzira along the showers of Lake Victoria – Kampala Uganda

Contractor: KEIL CO Ltd, a Company registered under the Laws of the Republic of Korea, and having its principal location of Business at the following address: KEIL CO Ltd 191, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul, and Republic Korea.

It's agreed that:

1. **Supply** of 13 boxes of Hope Biscuits each box containing 80 pieces. Total 1,040 pieces
2. To be delivered to HADE in Uganda to the following location: Plot 22, Ssesanga close Port bell Luzira along the showers of Lake Victoria – Kampala Uganda

Payment terms.
The total Contract cost for the supply shall be as quoted by the KEIL CO Ltd USD 603.2. This amount will be paid on delivery to the specified location by the buyer.

Ahumuza Ronah
Founder and Director
Holistic Action for Development and Empowerment
Signature

Plot 2[redacted]
Showers
Email: haceug@gmail.com. www. https://holisticactions.org/

○ 해당 신규 식품에 대한 현지의 긍정적 반응으로 인해, 우간다-케냐 정부와 UN간 한국 식품들에 대해 구체적인 빈민촌 식품제공 사업화를 논의하였으나, 한국 농식품 기업이 현지 맞춤형 신규 규격 개발에 대한 어려움 호소, 장거리 아프리카에의 지속적 거래비용의 부담과 현지 투자에 대한 준비가 잘 되어 있지 않는 등의 여러 이슈로 인해 사업화 논의가 중단됨

CONTENTS

식품기업 조달시장 진출지원 정부사업 04

1. 한국농수산식품유통공사

2. 대한무역투자진흥공사

1. 기관 개요

○ 한국농수산식품유통공사(Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation)는 국내 농수산물 국제경쟁력 강화를 위한 수출업무 지원을 주 업무로 함

○ 한국농수산식품유통공사는 국내 농수산물 식품기업의 해외 수출을 지원하기 위해 K-Food+ 바이어 초청 수출상담회(BKF), 농식품 현지화지원사업, 글로벌 온라인 플랫폼 입점지원사업, 해외진출컨설팅 사업 등 다양한 수출사업을 진행하고 있음

2. 한국농수산식품유통공사의 해외조달시장 진출 지원사업 개요

① 글로벌 온라인 인력지원(코디네이터) 사업

○ 본 지원사업은 국내 유망 식품기업의 해외 온라인 시장 진출 활성화를 위해 글로벌 온라인 B2B 및 B2C 플랫폼에 기업 자체 점포(계정)를 개설 및 운영해 국산 농식품을 판매(수출)하는 기업의 점포 운영 인력 지원을 목적으로 함

○ 본 지원사업은 해외 온라인몰 점포(계정)를 운영(예정)하는 중견 및 중소 식품 기업을 모집 대상으로 함

- 점포(계정): 신청기업 국내 법인(또는 위탁운영업체) 명의로 해외 온라인몰(알리바바닷컴, 아마존, 티몰글로벌)에 개설한 점포(계정). 향후 개설 예정인 기업도 신청 가능
- 선정일 기준 1개월 내 온라인 전문인력을 미채용하거나, 선정일 기준 3개월 내 해외 온라인몰 중 최소 1개소에도 점포(계정) 개설 완료하지 못하는 경우 선정 취소 가능
- 모집 제외 대상: 대기업, 타기관(KOTRA, 중기부 등) 수출바우처 참가사, 유사사업(임산물 B2C 지원사업 등) 참가사

○ 본 지원사업은 정산 세부 기준에 따라 정산 승인한 실 집행비용의 90%를 지원함.

- 지원한도(23년 기준 2,352,370원) 내 월 급여의 90%를 참가기업에게 지급. 사업 추진 기간 내 집행 비용에 대해 매월 정산

○ 본 지원사업은 수출종합지원시스템(global.at.or.kr)에서 온라인 신청 가능함

- global.at.or.kr -> 모집공고/신청 -> 온라인 인력지원 참가기업 모집 공고-> 첨부파일 다운로드 및 별도 작성 -> 사업 신청 -> aT One Pass 시스템 연동 행정 서류 제출 -> 정보 입력 및 첨부파일 업로드 -> 신청완료

- 제출서류는 다음 표와 같음

구분	등록내용		비고
제출 서류 (전자 파일)	필수	1. 사업자등록사본(법인일 경우, 법인등기부등본 포함)(aT One Pass 시스템 연동 제출) 2. 국세 및 지방세 납세증명서 3. 최근 3개년 재무제표 4. 무역통계정보제공동의서 5. 사업 신청서 및 계획서({붙임.1} 양식 사용) 6. 2022년 해외 온라인매출 실적 - 해외소비자 대상 B2C 플랫폼 내 식품판매 온라인몰 직영점포(또는 위탁운영점포)의 2022년 매출액으로 온라인 B2C 플랫폼 관리자 시스템에서 인쇄 또는 캡처하여 제출 - 복수 점포 운영 시 매출액이 가장 높은 1개 점포 매출액 제출 7. 신용평가서류 - 신청 기업(또는 회사채, 기업어음)에 대해 금융기관이 평가한 신용평가서류, 유효기간 만료일이 참가기업 모집공고일 이후여야 함	선정된 기업은 aT에서 원본 제출을 요구할 경우 즉시 제출하여야 함 (미제출시 선정취소)
	선택	8. 인증 및 특허 관련 서류 - (국내) ISO, HACCP, GAP, GMP, 전통식품품질인증, 명인, 유기가공식품, 친환경농산물, 가공식품KS, 지리적표시, 유기축산물, 친환경축산물, 한국할랄, 농업벤처 - (해외) 미FDA, FSSC22000, HALAL, 러시아GOST, 러시아CU, VEGAN, KOSHER, SQF2000, Global-GAP, 해외유기농인증 - 유통사가 동일 인증에 대해 복수의 제조기업 인증서 제출 시, 중복 집계 방지를 위해 1개 인증서 제출로만 인정 9. 가점 관련 서류 - '22년 온라인 인력지원(코디네이터) 사업에 참여한 기업이 지원받았던 고용 인력을 올해 참가기업 모집 공고일까지 유지한 경우, 해당 고용 인력 재직증명(4대 보험 중 1가지 확인서) 제출 시 가점 부여	

② 해외진출컨설팅 사업

○ 본 지원사업은 컨설팅사의 전문 수출컨설팅을 기반으로 농식품 수출기업의 무역 실무역량을 강화하고 해외바이어 발굴 지원을 통한 신시장 개척을 목적으로 함

○ 수출통계 AG 및 HS코드로 분류되는 농식품(수산식품 지원 제외)을 지원품목으로 함

- 지원업체는 반드시 aT해외진출컨설팅 풀(Pool)에 소속된 컨설팅사 중에서 한 개의 컨설팅사를 선택하여 사업 신청을 해야 함

○ 본 지원사업은 aT수출종합지원시스템(https://global.at.or.kr)에서 신청 가능함

- 로그인(신규업체: 회원가입 필요)-> 사업신청-> 2023 해외진출컨설팅 공고 선택 -> 사업신청서 양식 다운로드-> 작성 후 제출서류와 같이 제출/ Trass 제출

- 제출서류는 다음 표와 같음

구분	등록내용	
제출 서류 (전자 파일)	필수	1. 사업신청서 및 사업계획서 각 1부 2. 회사 및 제품 등 소개서 3. 무역통계정보 제공동의서(Trass) 제출(기 제출업체 생략가능) - 제출방법: 기타사항 참조 4. aT 'One Pass(원패쓰)'을 통해 필수서류 간편 제출 - 사업자 명의 공동인증서 필요 - 사업자등록증, 최근 3개년 재무제표, 부가가치세과세표준증명, 국세 납입증명, 지방세 납입증명, 4대보험 완납
	선택	1. 가점 항목 증빙 제출

1. 기관 개요

○ 대한무역투자진흥공사(Korea Trade-Investment Promotion Agency, KOTRA)는 대한민국 중소기업의 수출 지원 및 외국인 투자유치를 주 업무로 함

○ 국내 중소 및 중견기업의 해외진출을 지원하고자 다양한 항목의 지원 사업이 진행되고 있음

- 무역, 투자진출, 투자유치, 해외취업, 인재유치 각 항목 별로 정보 조사부터 컨설팅, 파트너 연결, 프로젝트 지원, 해외진출 지원까지 사업이 존재함

2. 대한무역투자진흥공사의 해외조달시장 진출 지원사업 개요

○ KOTRA와 조달청은 UN조달시장에 대한 정보 제공과 판로 개척을 지원하기 위해 매년 공동으로 'UN 조달플라자(UN Procurement Plaza)'를 개최하고 있음

○ 2022년 UN 조달플라자에 5개 UN기구 조달관과 UN 납품이력을 보유한 전문벤더 및 국내기업 97개사가 참가함

- 유엔조달본부(UNPD), 유엔프로젝트조달기구(UNOPS), 범미보건기구(PAHO), 유엔나이로비사무소(UNON), 국제이주기구(IOM)의 주요 UN 기구 조달관뿐만 아니라 UN조달벤더가 초청되어 국내기업과의 개별상담을 진행하는 프로그램이 새로 편성됨

○ 2022년 UN 조달플라자는 UN 조달시장 진출 온라인 설명회, 상담회, 혁신제품 기술설명회로 이루어짐

- UN 조달시장 진출 온라인 설명회
  - UN 기구 및 조달벤더 측 발표를 사전 녹화 후 라이브로 송출함
  - UN 조달시장 현황, 조달정책 및 방향, 조달 참여 방법, 기구별 특이사항, 진출 관련 조언 등을 공유함
- 온라인 상담회
  - UN 납품 벤더 13개사가 관련 제품을 공급할 수 있는 유망한 국내기업과의 협력 가능성을 구체적으로 협의함
  - 주요협의 대상품목으로 의료기기, 진단키트 및 시약, 농기구 및 농기계, 건설자재 및 설비, 각종 구호물품, 군납용품, 태양광패널, 건강보조식품, 소방

및 안전관리제품, 방산물자가 채택됨

- 상담회의 경우, 총 4단계로 이루어짐

① 조달관 및 조달벤더 측 상담가능 품목과 분야를 확인

② 품목 및 분야별 상담희망 국내기업 모집

③ 조달관 및 벤더 측에서 상담기업 선택

④ 상담 주선

- 유의사항

① UN 조달관-국내기업 상담은 그룹상담회, 조달벤더-국내기업 상담은 개별상담회가 원칙임

② UN 조달관별 그룹상담회 일정은 홈페이지를 통해 확인해야 함

③ 그룹상담회는 한-영 순차통역, 개별상담회는 언어별 상담통역이 지원됨

④ 상담 주선

- 혁신제품 기술설명회
  - 혁신조달기업 5개사가 UN 조달관을 대상으로 자사 제품과 기술을 설명

○ 주의사항

- 동 사업 신청기업은 KOTRA 회원가입 및 BuyKOREA 상품등록 필수
- 신청기업을 대상으로 품목 적합도에 따라 벤더측에서 최종 상담대상 기업을 결정함. 따라서, 참가신청이 반드시 상담으로 이어지지는 않음

CONTENTS

참고자료 05

1. 자주 묻는 질문

2. UN 및 국제 공공조달시장 입찰공고 사이트

3. UN 및 국제 공공조달시장 진출 유의사항

Q-1 UN 및 국제기관의 식품 입찰공고는 어디서 확인할 수 있나요?

A-1 UNGM의 식품 입찰공고를 확인하시는 것이 보편적이며, 특정 UN기구의 입찰공고를 확인하고 싶으시면 해당 기구 Official Website의 Procurement를 확인하시는 것을 추천 드립니다.

* 본서 2장 3절 "농식품 분야 진출을 위한 UNGM 활용" 참고

** UNGM 링크: https://www.ungm.org/Public/Notice

Q-2 국가 별 식품규격이 다른데, 식품규격은 어디서 확인할 수 있나요?

A-2 WFP에서 표준 규격을 확인하실 수도 있고, UNGM의 입찰공고 문서를 확인하시어 식품규격을 보시면 됩니다.

* WFP 표준 규격 링크: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000148640/download/

** UNGM 링크: https://www.ungm.org/Public/Notice

Q-3 GAIN 프리믹스 공급업체와는 어떻게 컨택할 수 있나요?

A-3 GAIN 프리믹스 공급업체와 컨택하시면 됩니다.

* 본서 2장 1절 p.57 표 참고

* GAIN 홈페이지: https://gpf.gainhealth.org/index.php

Q-4 신규 규격 등록은 어떻게 할 수 있나요?

A-4 WFP의 경우, UNGM 가입 후 WFP 기술요건에 부합하는지 평가받기 위한 IPA(Initial Paper Assessment)를 작성하여 제출하셔야 합니다.

* IPA 기재사항: 본서 2장 1절 p.56 “농식품 분야 UN 조달 운영체계” 참고

Q-5 입찰 프로세스는 어떻게 되나요?

A-5 입찰 참여 과정은 다음과 같습니다.

EOI (입찰의향표명) -> ITB (입찰초청)을 받은 경우,

해당 업체는 입찰에 참여하지 않더라도

'Acknowledgement Letter' 를 반드시 회신해야 합니다.

-> RFQ (견적서 요청) or RFP (제안서 요청)

* 본서 2장 1절 p.34 "입찰 참가" 참고

Q-6 해외 진출 관련 컨설팅을 받고 싶은데 어디서 받을 수 있나요?

A-6 공공기관(KOTRA, aT 등)의 해외 진출 컨설팅 사업 혹은 민간기업(글로벌조달개발원 등)의 해외 진출 컨설팅 사업을 통해 진출에 도움 받으시길 바랍니다.

* 본서 4장 "식품기업 조달시장 진출지원 정부사업" 참고

** KOTRA
- 홈페이지: https://unpp.co.kr
- 문의처: (UN 조달플라자 운영국) 070-4849-1560, unpp2022@gmail.com

*** aT
- 홈페이지: global.at.or.kr
- 문의처: (aT 수출전략처 수출기업육성부) 061-931-0861, 0867

**** 글로벌조달개발원 문의처:
- 홈페이지: www.gpdi.kr
- 문의처: 02-6242-7200, information@gpdi.kr

1. UNGM

○ UNGM (United Nations Global Marketplace)은 UN 시스템의 공식 조달 홈페이지로 '더 나은 세상'을 구축하기 위해 글로벌 비즈니스 생태계를 UN 시장으로 연계하고자 하는 미션을 지니고 있음

○ UNGM 벤더 등록 방법 및 입찰 스크리닝은 본서 2장 3절을 참고하기 바람

2. WFP 및 UNICEF 기관 개요

○ WFP (United Nations World Food Programme)는 세계 최대 인도적 지원 기관으로, 기아 인구가 없는 세상인 '제로 헝거(Zero Hunger)' 달성을 목표로 하고 있음

○ UNICEF는 '차별 없는 구호'의 정신으로 전 세계 어린이를 돕기 위해 설립된 UN 기구로, 재난이 발생하면 신속하게 긴급구호 사업을 펼치며 보건, 영양, 식수와 위생, 교육, 긴급구호 사업을 통해 전 세계 모든 어린이의 권리를 옹호함

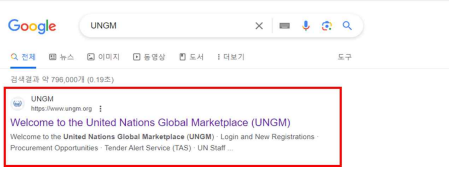
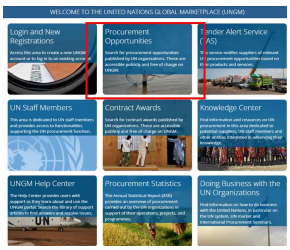
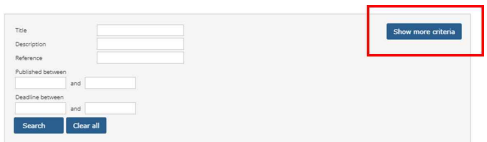
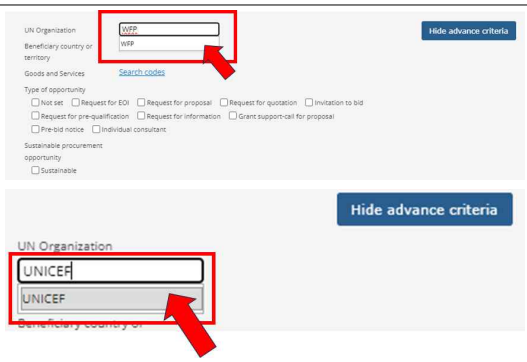
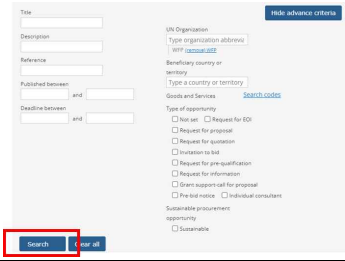
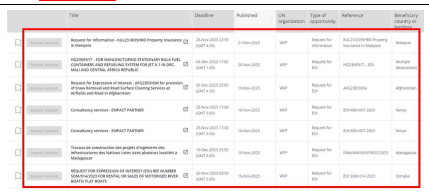
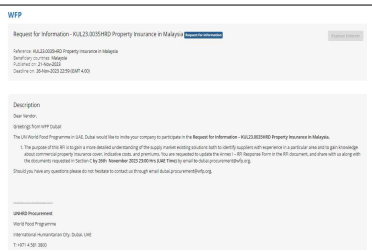
4. WFP 및 UNICEF 입찰 공고 스크리닝

○ WFP 및 UNICEF는 UNGM이 제공하는 29개 UN 산하 기구에 속해 있으며, UNGM에서 입찰 공고를 확인할 수 있음

○ 본서 2장 3절 "3. UN 산하 농식품 분야 입찰공고의 이해와 응찰 절차" 참고

○ WFP 및 UNICEF의 입찰 공고 스크리닝 과정은 다음과 같음

02 UN 및 국제 공공조달시장 입찰공고 사이트

순서	내용	사진
1	UNGM 공식 홈페이지에 접속 https://www.ungm.org/	
2	Procurement Opportunities 선택	
3	오른쪽 상단의 Show more criteria 선택	
4	UN Organization 항목에 “WFP/UNICEF” 기입 후 선택	
5	Search 선택	
6	관련 입찰 공고 확인 공고의 Title 선택 후 해당 입찰의 세부내역 확인	
7	세부내역으로 해당 공고 계약 유형과 관련 문서, 담당자 이메일, 그리고 UNSPSC Code를 확인	

○ 2019년 UN 조달시장 진출 관련 기업 대상 설문조사(외교부/조달청, 2019)에 의하면, 진출 시 대개 장애요인으로 인식하고 있는 것은 '조달정보 접근의 어려움'과 '입찰을 위한 마케팅 활동' 등이었음

- 애로사항으로 겪고 있는 조달절차는 '입찰자격등록 및 필요 인증 취득'과 '제안서 등 서류 작성' 등으로, 주로 입찰준비 또는 입찰과정에서 진출 장애를 겪고 있음. 이를 통해, 우리 기업은 참여시도 조차 어려워하고 있으며, 실제 진출사례에서도 입찰준비 과정에서 시도하기 어려운 장애물(특정 모델 규격, 물류운송조건 등) 때문에 참여를 어려워하고 있음을 알 수 있음

○ 조달절차별 장애요소를 제도적 및 비제도적 측면으로 구분하여 다음과 같음

<표 5-1> UN 조달절차별 장애 요소 도출

절차별 주요 활동		제도적 장애 요소	비제도적 장애 요소
사전 준비	정보획득 및 분석	-	- 조달품목별 관련 정보 부재 - 영어구사 능력이 뛰어난 조달전문가 부족 - 품질경쟁력이나 가격경쟁력 여부에 대한 자가진단 가이드 부족
	시장 진입을 위한 SWOT 분석		
	희망분야와 잠재력 매칭		
	UNGM 벤더등록	- 3건의 고객추천서 구비 - 기관에 따른 별도 등록 요구	- 승인과정만 10주 소요, 평균 6개월 이상 소요되는 전체 등록기간
입찰	입찰정보 접근	- 특정 규격 공고	- 조달관-업체 간 전문적인 의견교환 대응 부족 - 현지 파트너 및 물류 파트너 부재
	EOI 표명		
	참여확인서 제출 (Vendor Response form)		
	입찰유의서 수령 (Solicitation Document)		
	Acknowledgement Letter 제출		
	입찰제안서 제출 - 기술제안서, 재정제안서 제출 - 입찰보증서(bid bond) 제출 - 공공입찰 개찰 참석(옵션사항) - 기술 컨퍼런스(품목에 따라 개최)	-	- 입찰보증금 관련 보험증권 발행 거부
	입찰유형별 진행 : ITB, RFP, RFQ	-	- 입찰유형별 최저가 혹은 규격/조건 적합자 등 우위평가 정보 부재
계약	낙찰자 선정 : 선정통보, 탈락이유 Q&A		
	프로토타입 품질검수	-	- 조달물품 및 서비스의 적절 범위의 결정 문제 (특히, 운송경로, 복합수송)
	기술 및 제품 보완		
	공급범위 확정		
	계약체결 : 3+2년, 최장 5년 6개월 연장 - 이행보증서(performance bond) - NTE(Not-To-Exceed) 수량 조건 - 계약조건 변경	-	- 이행보증금(계약금의 10%)의 지원
	System contract에 근거한 P/O 발행 - RFP 교신(UNHQ, PKO 미션기구 외) - 확정 P/O 발행	-	- 다른 선진국이나 현지국의 팀과의 협력을 위한 정보 미약 - 현지 인력 전문성 부족 - 현지 통관 허가 비협조 - 현지실사 대응 지원 부재 - 선수금 미지급으로 인한 자금흐름 문제 봉착
	선적 전 품질검수		
	물품공급		
	선적서류 제출 : Invoice, Packing List, 운임자격증서나 선하보험증권(FCR or B/L)		
	현지 품질검수		
	대금수령		
사후 관리	보증(Warranty) : 통상 12개월 손해배상금 : 지연배상금, 하자배상금 권리와 책임 : 규정에 의함	-	-

03 UN 및 국제 공공조달시장 진출 유의사항

○ 결국, 조달절차 중 입찰준비 과정 또는 입찰단계에서 참여 시도를 할 수 있도록 진출 기회를 확대할 수 있는 전략이 기본적으로 필요하며, 필수적 성공 요인으로 작용하는 조달실적 관련 지원, 국제 품질인증 획득 관련 비용지원, 가격경쟁력 확보를 위해서 총액가치 대부분을 차지하는 물류운송비용의 최소화 방안을 우선적으로 고려할 필요가 있음

○ 더불어 진출저해 요인을 제거하거나 최소화하는 전략을 구상하여야 함. 기존 지원 프로그램에서 진출저해 요인 중 반영되지 않은 사항과 관련한 추가 지원 전략을 개발하고, 반영되어 있으나 미처 구체화되지 않은 사항에 대해서는 강화 또는 다각화하는 전략으로 재설계가 필요함

○ 특히, 농식품 분야와 관련해 식품의 경우 WFP 기술규격에 맞게 제조하고, 만들어진 샘플링이 WFP 식품안전 및 품질관리 적합성 테스트에 통과하여야 WFP Roster 등록을 완료할 수 있는 바, 이에 대해 우리 기업이 잘 대응할 수 있도록 하는 체계 마련이 필요하며, 더불어 수출이 거의 전무한 국내 중소기업에 맞추어 UN 벤더등록 요건상 요구되는 수출 경험과 WFP와의 reference 등의 미충족 요건을 우회하거나 회피할 수 있는 전략도 마련할 필요가 있음

○ 한국 농식품 기업의 진출 부진 사유를 고려하고 최근 국제사회 식품조달시장의 흐름에 따라, 식품을 포함한 구호 프로그램이나 교육과 연계된 급식 프로그램 등을 연동하는 방식으로 중장기적 기획이 필요하며, 기존 대량 배급 형식이 아니라 현지에서도 자신들이 머무는 환경에 맞는 식품을 개량해서 조달해주길 희망함에 따라, UN 및 국제기관과 네트워크가 잘 형성되어 있는 전문기관과의 협력을 통해 진출을 모색하길 권고함