

Title	IBC 2004 Amend / Annex (Chapters) / 3.1
Effective Date	1/1/2007
Note	This regulation enters into force on 1 January 2007.
For Ships Constructed	On or after 7/1/1986

Chapter 3

Ship arrangements

3.1 Cargo segregation

3.1.1 Unless expressly provided otherwise, tanks containing cargo or residues of cargo subject to the Code shall be segregated from accommodation, service and machinery spaces and from drinking water and stores for human consumption by means of a cofferdam, void space, cargo pump-room, pump-room, empty tank, oil fuel tank or other similar space.

3.1.2 Cargo piping shall not pass through any accommodation, service or machinery space other than cargo pump-rooms or pump-rooms.

3.1.3 Cargoes, residues of cargoes or mixtures containing cargoes, which react in a hazardous manner with other cargoes, residues or mixtures, shall:

.1 be segregated from such other cargoes by means of a cofferdam, void space, cargo pump-room, pump-room, empty tank, or tank containing a mutually compatible cargo;

.2 have separate pumping and piping systems which shall not pass through other cargo tanks containing such cargoes, unless encased in a tunnel; and

.3 have separate tank venting systems.

3.1.4 If cargo piping systems or cargo ventilation systems are to be separated. This separation may be achieved by the use of design or operational methods. Operational methods shall not be used within a cargo tank and shall consist of one of the following types:

.1 removing spool-pieces or valves and blanking the pipe ends;

.2 arrangement of two spectacle flanges in series, with provisions for detecting leakage into the pipe between the two spectacle flanges.

3.1.5 Cargoes subject to the Code shall not be carried in either the fore or aft peak tank.

Title	IBC 2004 Amend / Annex (Chapters) / 15.16
Effective Date	1/1/2007
Note	This regulation enters into force on 1 January 2007.
For Ships Constructed	On or after 7/1/1986

15.16 Cargo contamination

15.16.1 Deleted.

15.16.2 Where column "o" in the table of chapter 17 refers to this section, water shall not be allowed to contaminate this cargo. In addition, the following provisions apply:

- 1 Air inlets to pressure/vacuum-relief valves of tanks containing the cargo shall be situated at least 2 m above the weather deck.
- 2 Water or steam shall not be used as the heat-transfer media in a cargo temperature control system required by chapter 7.
- 3 The cargo shall not be carried in cargo tanks adjacent to permanent ballast or water tanks unless the tanks are empty and dry.
- 4 The cargo shall not be carried in tanks adjacent to slop tanks or cargo tanks containing ballast or slops or other cargoes containing water which may react in a dangerous manner. Pumps, pipes or vent lines serving such tanks shall be separate from similar equipment serving tanks containing the cargo. Pipelines from slop tanks or ballast lines shall not pass through tanks containing the cargo unless encased in a tunnel.

KOREAN REGISTER

Checklist for Oil/Chemical Tanker

Ship Name :				
Date :				
ISM 선박 심사 점검표에 추가하여 Oil/Chemical tanker 선종에 해당하는 요건을 정리하였습니다. 아래 점검표를 활용하여 국제협약 요건이 효과적으로 이행되고 있는지 확인하시기 바랍니다.				
◎ 점검표의 해당 항목 점검결과에 대한 표시방법: <input checked="" type="checkbox"/> : 표본검증 하였음 <input type="checkbox"/> : 해당되지 않음 * 표본검증 시, 부적합사항이 식별되는 점검항목은 그 내용을 부적합 보고서에 기재한다.				
No	Code	Reg.	점검 항목	결과
1. 전 부서				
1.1	6	STCW A-V/1-1	선원들은 유탱커 및 케미컬 탱커에 승선하기 위한 법정 교육을 이수하였는가?	
1.2	7	IMORes. A.1050(27)	밀폐구역 및 펌프룸 출입절차를 알고 있는가?	
1.3	7	SOLAS II-2 Reg.4.5.7	운송하는 화물에 적합한 휴대식 가스측정탐지를 보유하고 있으며 적절히 관리되고 있는가?	
1.4	7	IBC 16.2	Cargo Operation Manual에 포함된 정보에 익숙하며, 선박에서 이용 가능한가?	
1.5	7	MARPOL Annex II Reg.14	Procedures and Arrangements Manual에 포함된 정보에 익숙하며, 선박에서 이용 가능한가?	
1.6	7	IBC 16.5	화물시료의 보관은 적절한가?	
1.7	8	IBC 14.3	화물 펌프룸과 같은 구역(화물구역, 발라스트 펌프룸 등)으로부터 부상자를 달아 올릴 수 있는 적합한 들것에 대해 선원들이 잘 알고 있으며, 작동상태는 양호 한가?	
1.8	8	SOLAS 2007 Amendment VI 5-1	운송중인 화물관리를 위한 충분한 물질안전보건자료(MSDS)를 보유하고 있는가?	
1.9	10	SOLAS II-2 Reg.4.5.10	총톤수 500톤이상의 탱커의 화물 펌프룸의 보호장치를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?	
2. 갑판부				
2.1	6	-	화물작업(특히, Gas Free, Tank Cleaning) 전 관련자들에게 하역작업에 관한 정보교환 및 교육을 실시하였는가?(해당 시)	
2.2	6	MARPOL Annex VI 15.6	총톤수 400톤 이상의 원유를 수송하는 탱커는 주관청이 승인한 휘발성 유기화합물 관리계획서가 있으며, 갑판사관이 요구사항을 이해하고 있는가?	
2.3	6	MARPOL Annex I Reg.40,41,42	총톤수 150톤 이상의 유탱커는 주관청이 승인한 선박 대 선박 기름화물이송 계획서가 있으며, 갑판 사관이 요구사항을 이해하고 있는가?	
2.4	7	MEPC.248(66) IBC 2.2	Loading program이 승인되었으며, 정기적으로 테스트하고 Intact & Damage stability 요구사항을 숙지하고 있는가?	
2.5	7	MARPOL Annex I Reg. 36	기름기록부 2(화물/평형수 작업)가 적절히 기록되고 최근의 것이 기재되어 있는가?	
2.6	7	MARPOL Annex I Reg. 35	원유 세정 작업 절차는 준수되고 있는가? (해당 시)	
2.7	10	-	화물/평형수탱크, 공소, 트렁크 그리고 코퍼댐을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?	
2.8	10	-	펌프실의 침수 댐퍼의 작동상태는 양호하며, 점검기록이 유지되고 있는가?	

Checklist for Oil/Chemical Tanker

2.9	10	IBC 11.3	고정식 갑판포말장치를 주기적으로 점검되었음을 보여주는 기록이 있는가?	
2.10	10	IBC 7	화물탱크의 히팅 시스템을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?	
2.11	10	IBC 14	인신보호 장구를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?	
2.12	10	-	화물 취급 및 감시 장치에 대한 주기적인 시험 및 점검이 이루어 지고 있는가?(해당 시)	
2.13	10	IBC 8.3	1차, 2차 화물탱크 벤팅 시스템을 숙지하고 있으며, 주기적인 점검이 이루어 지고 있는가?	
2.14	10	SOLAS II-2 Reg. 4.5.5	역류방지 밸브의 분해검사를 포함한 불활성 가스 시스템을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가? (해당 시)	
2.15	10	IBC 3.3	펌프룸은 각종 기기, 배관, 밸브 등에서 새는 곳이 없으며, 깨끗한가?	
2.16	10	SOLASII-1 Reg.3-4.1	비상예인장치는 쉽게 이용할 수 있도록 선박의 양끝에 배치되어 있고, 주기적으로 점검하고 기록 유지되고 있는가? (해당 시)	
2.17	10	SOLAS II-2 Reg.4.5.7	화물탱크에 인접한 선수탱크 및 격벽 갑판하의 기타 다른 탱크 및 구역을 포함, 이중선체구역 및 이중저 구역의 모든 평형수 탱크 및 공소의 탄화수소가스 농도를 측정하기 위해 휴대식 기기 및 고정식 탄화수소가스탐지장치를 이용하여 점검하는 가?	
2.18	10	MARPOL Annex I Reg. 15.3	기름배출감시장치(ODME)을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?	
2.19	11	2011 ESP Code Res.A.1049(27)	선박의 구조적 결함을 나타내는 문서 또는 증거는 없는가?	
3. 기관부				
3.1	7	-	하역작업에 대한 정보 공유가 되고 있으며 비상 연락망이 유지되고 있는가?	
3.2	10	SOLAS II-1 Reg.29	총톤수 10,000톤이상 탱커의 조타장치의 단일고장이 발생한 경우에 조타능력을 회복하기 위한 장치를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가(Automatic Isolation System)?	

Checklist for Oil/Chemical Tanker

별첨.

1. 선원들은 유탱커 및 케미컬 탱커에 승선하기 위한 법정 교육을 이수하였는가?

- 1) 선원이 다음의 교육을 이수한 기록 및 증명서 소지 유무 확인
 - 탱커기초교육(최초로 탱커에 승무하는 사관, 부원으로 탱커에 승무하고자 하는 부원)
 - 탱커직무교육(1항기사 이상의 유탱커 승무사관)
 - 케미컬 탱커직무교육(1항기사 이상의 케미컬 탱커 승무사관)

2. 밀폐구역 및 펌프룸 출입절차를 알고 있는가?

- 1) 밀폐구역은 다음과 같은 특징을 갖는 곳을 의미함.
 - 출입이 제한된 개구부
 - 부적절한 통풍
 - 작업자가 계속적으로 업무를 하도록 설계되지 않음

* cargo spaces, double bottoms, fuel tanks, ballast tanks, cargo pump room, cofferdams, chain lockers, void spaces, duct keels, boilers, engine crankcases, engine scavenge air receivers, sewage tank, and adjacent connected spaces에 국한되는 것으로 아니고, 목록은 선박 별로 작성되어야 함.
- 2) 위험성 평가를 적절히 시행하였는지 확인(해당 시)
- 3) 밀폐구역 작업 허가를 받았는지 확인
- 4) 밀폐구역 진입 절차 숙지 여부 확인
- 5) Safe entry procedure into pump room
 - 기계식으로 통풍되어야 하며, 배기용 통풍기로부터의 배기는 개방갑판상 안전한 장소로 유도
 - 환기횟수는 해당장소의 총 용적을 기준으로 하여 최소한 30회 이상이어야 하고, IBC 15.17요건을 적용 받는 특정화물에 대해서는 최소한 45회의 환기능력을 가져야 함.
 - 바닥의 상부 및 하부에서 흡입이 가능하여야 것이어야 하며, 화물펌프를 구동하는 원동기가 설치된 구역의 환기장치는 정압 급기식 이어야 함.
 - 화물지역 내에 설치하는 통풍용 배기 덕트는 거주구역, 업무구역, 기관구역, 제어장소 및 화물지역 이외의 기타 구역의 통풍장치의 흡입구 및 개구로부터 수평방향으로 적어도 10m 떨어진 장소에서 상방으로 배출되어야 함.
 - 통풍장치는 스파크가 생기지 않는 흡기식 통풍기여야 함.
 - Cargo pump room 출입 절차 수립하여 공식 허가 없이 출입을 금지하는 문구가 펌프 룸 입구에 게시
 - Cargo pump room 출입 전 통풍 시행
 - Cargo pump room 출입 전 철저히 통풍되고 대기 중 산소량 확인, 탄화수소 및 취급되는 화물과 관련된 독성가스의 잔존상태를 점검
 - 펌프 룸, 선교, 기관실, 화물 제어실간의 통신 수단이 제공

3. 운송하는 화물에 적합한 휴대식 가스측정탐지를 보유하고 있으며 적절히 관리되고 있는가?

- 1) 산소농도를 측정하기 위한 1대의 휴대식 측정장치와 가연성 증기의 농도를 측정하기 위한 1대의 휴대식 측정장치를 갖추고 있는지 확인(SOLAS II-2 Reg.4.5.7)
- 2) 독성 혹은 인화성 화물 또는 이들을 함께 운송하는 선박은 문제가 되는 특성의 증기를 시험할 수 있도록 설계되고 조정된 2개 이상의 검지를 비치해야 함. (IBC 13.2)
- 3) 증기 검지기는 이동식 또는 고정식으로 할 수 있으며, 고정식의 것이 설치되면, 하나 이상의 이동식 장치를 비치해야 함.
- 4) 독성증기검지장치가 IBC Code 17장의 표 중 k란에 표시하는 검지를 요구하는 화물에 대하여 유효하지 아니한 경우에는 주 관청은 위험화학품산적운송적합증서에 명기하고 선박에 대해서 해당 요건을 면제 가능하며, 이 경우 주관청은 추가의 호흡용 공기를 공급할 필요성을 인식하고, IBC 14.2.4항 및 16.4.2.2항의 규정에 유의하여 위험화학품산적운송 적합증서에 기재해야 함.
- 5) 충분한 수의 예비품의 비치 여부 확인
- 6) 기기의 검교정을 위한 적절한 방법이 제공되며 선원이 사용법을 숙지하고 있는지 확인
(검교정 일자 확인, Test Hose, Span Gas 등 보유여부 확인)

4. Cargo Operation Manual에 포함된 정보에 익숙하며, 선박에서 이용 가능한가?

- 1) 화물의 안전한 적재에 필요한 반응성을 포함한 물리적, 화학적 성질에 대한 충분한 해설
- 2) 누설되거나 넘친 경우에 취할 조치사항
- 3) 인체의 접촉사고에 대한 대책

Checklist for Oil/Chemical Tanker

- 4) 소화방법 및 소화제
- 5) 화물이송, 탱크세정, 가스제거 및 벨러스트 작업에 대한 작업순서
- 6) 안정제 또는 억제제의 첨가가 요구되는 화물에 대하여, 이들의 규정에 요구하는 증명서가 없는 경우에는 당해 화물을 적재 거부해야 함.

5. Procedures and Arrangements Manual에 포함된 정보에 익숙하며, 선박에서 이용 가능한가?

- 1) X,Y 또는 Z류 물질을 운송하도록 인정받은 모든 선박은 주관청이 승인한 지침서를 본선에 비치하여야 한다.
- 2) 사용되는 언어가 영어, 불어 또는 스페인어가 아닌 국제항해에 종사하는 선박의 경우, 본문은 이들 언어 중 하나의 번역문을 포함해야 함.
- 3) 선박 장치 및 배치에 대한 설명
- 4) 화물 하역 절차 및 탱크 스트리핑
- 5) 화물 탱크의 청소, 잔류물의 배출, 발라스트에 관한 절차
- 6) 스트리핑 효율 시험의 결과는 P & A 매뉴얼에 기록되어야 함.

6. 화물시료의 보관은 적절한가?

- 1) 화물시료는 화물지역내의 지정된 장소 또는 예외적으로 주관청이 인정하는 다른 장소에 보관해야 함.
- 2) 보관장소는 다음의 요건에 만족해야 함.
 - 항해 중에 시료용기가 이동하는 것을 방지하기 위하여 격자형태로 분할되어 있을 것
 - 보관하고자 하는 각종 시료에 충분히 견디는 재료로 만든 것일 것
 - 적당한 통풍장치를 갖추고 있을 것
- 3) 위험하게 상호반응을 하는 시료는 서로 인접하게 보관하여서는 안됨.
- 4) 시료는 필요 이상으로 오래 보관하여서는 안됨.

7. 화물 펌프룸과 같은 구역(화물구역, 발라스트 펌프룸 등)으로부터 부상자를 달아 올릴 수 있는 적합한 들것에 대해 선원들이 잘 알고 있으며, 작동상태는 양호 한가?

- 1) 펌프룸의 구조 용 들것 장비는 즉시 사용할 수 있도록 확실하게 준비되어있는지 정기적으로 점검하여야 함.

8. 운송중인 화물관리를 위한 충분한 물질안전보건자료(MSDS)를 보유하고 있는가?

- 1) 다음의 물질에 대한 물질안전보건자료를 본선 보유 여부 확인
 - 운송중인 모든 화물, 연료유, 본선 보유중인 화학물질 (Chemical Store)
- 2) 선원의 물질안전보건자료에 대한 친숙화 여부 확
 - 상세 내용 숙지 여부, 화물 유출이나 누설 시 취해야 할 조치, 신체 접촉에 대한 대응책

9. 총톤수 500톤이상의 탱커의 화물 펌프룸의 보호장치를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?

- 1) 펌프룸 격벽을 관통하여 구동되는 화물펌프, 평형수 펌프 및 Stripping 펌프에는 Bulkhead shaft gland, 베어링 및 펌프 케이싱에 온도감지장치를 부착하고 화물제어실 또는 펌프제어실에 자동적으로 발하는 가시경보장치를 부착할 것.
- 2) 조명장치는 통풍장치가 작동하고 있을 때만 사용가능 하여야 하고, 통풍장치의 고장으로 조명장치가 꺼져서는 아니됨. 다만, 비상조명장치는 통풍장치가 작동하지 있지 아니한 경우에도 사용가능 하여야 함.
- 3) 탄화수소가스의 농도를 연속적으로 감시할 수 있는 장치를 설치, LFL(low flammable limit)의 10% 이하로 설정된 값에 도달할 때 펌프 룸, 기관제어실 및 선교에 가시경보정보를 발할 것
- 4) 모든 펌프 룸에는 적절히 배치된 경보 장치와 발지 레벨 감시장치를 부착 할 것.
 - * 발라스트 이송만을 목적으로 한 혹은 인화점 60도를 초과하는 연료유를 이송하기 위한 펌프 룸은 SOLAS Reg. II-2/4.5.10의 요구사항이 불요함.

10. 화물작업(특히, Gas Free, Tank Cleaning)전 관련자들에게 하역작업에 관한 정보교환 및 교육을 실시하였는가?(해당 시)

- 1) 선원들에 대한 화물의 특성, 작업 전 준비사항, 작업 진행방법, 통신체계, 제반 안전사항(정전기방지용 피복, 정전화 및 방폭등의 안전장구의 사용) 등 교육
- 2) 육상 설비 책임자와 정보교환 여부 확인
 - Loading/Discharging rate, Sequence quantity, Topping off/Stripping

Checklist for Oil/Chemical Tanker

- 비상시의 절차
- 통신망 유지
- Ballasting/Deballasting 등

3) Loading/Discharging Plan, Ship-Shore Safety Checklist

4) Tank Cleaning plan / Tank Cleaning Checklist

- 화물 및 Tank Cleaning에 대한 적절한 정보(위험성, 정전기 축적화물 여부 등)
- 화물잔류제거를 위한 탱크 내 진입 전 회사 보고
- Tank Cleaning에 필요한 적정시간 기준(특히, 단기항해에 종사하는 이중화물을 적량하하는 선박)
- 위험성 평가 시행

5) Gas free procedure / Gas free Checklist

- 위험성 평가 시행 및 밀폐구역작업허가서 작성
- 적정한 Gas Free 시간 및 가스농도(특히, 단기항해에 종사하는 이중화물을 적량하하는 선박)

6) De-slop, Crude Oil Washing Plan Arriving Discharge Port

11. 총톤수 400톤 이상의 원유를 수송하는 탱커는 주관청이 승인한 휘발성 유기화합물 관리계획서가 있으며, 갑판 사관이 요구사항을 이해하고 있는가?

1) 각 선박에 특정되어야 하고 적어도 다음사항이 포함되어야 함.

- 화물의 적하, 통항 및 화물의 배출 중 VOC 배출을 최소화하기 위한 문서로 된 절차서의 제공
- 원유세정 작업 중 발생된 추가적인 VOC에 대한 고려
- 계획서의 이행을 위한 책임자의 지정
- 선장 및 사관의 언어로 작성되고, 만약 선장이나 사관의 언어가 영어, 프랑스어 또는 스페인어가 아니라면, 이중 하나의 언어로 된 번역문을 포함.

12. 총톤수 150톤 이상의 유탱커는 주관청이 승인한 선박 대 선박 기름화물이송계획서가 있으며, 갑판 사관이 요구사항을 이해하고 있는가?

- 승인된 STS OPERATION PLAN의 사본은 선교, 화물제어장소 및 기관실에 각각 비치 되어야 함.
- 모든 선 박대 선박 기름화물이송작업은 기름기록부 2에 기재되고 최소한 3년간 본선에 보관 되어야 함.
- 선박 대 선박 기름이송의 통솔자는 기국에 의해 식별된 선박 대 선박 기름이송을 위한 최적이행지침에서 포함된 자격사항을 고려하여 모든 관련 의무사항을 수행할 수 있는 자격을 갖춘 자이어야 함.

13. Loading program이 승인되었으며, 정기적으로 테스트하고 Intact& Damage stability 요구사항을 숙지하고 있는가?

1) 적하지침서 및 종강도 적하지침기기 비치대상선박(KR rule Pt3 Chap.3)

	적용구분	유탱커		케미컬 탱커	
		적하지침서	종강도 적하지침기기	적하지침서	종강도 적하지침기기
1	1992년 11월 1일 이전 제조 중(후) 검사신청 선박	Lf≥100m	비대상	Lf≥100m	비대상
2	1992년 11월 1일 이후 제조 중(후) 검사신청 선박	Lf≥100m	비대상	Lf≥65m	비대상
3	1993년 5월 1일 이후 제조 중(후) 검사신청 선박	Lf≥100m	Lf≥120m	Lf≥65m	Lf≥65m
4	1998년 7월 1일 이후 건조 계약되는 선박	Lf≥65m	Lf≥100m	Lf≥65m	Lf≥100m

2) Damage stability(MEPC.248(66)/IBC Chap. 2.2)

- 선박은 손상 복원성 요건을 만족시키고 있음을 검증 가능케 하는 복원성 기기를 설치하여야 하며, 주관청이 승인한 것이어야 함.
- 2016년 1월 1일 이전에 건조된 선박은 2016년 1월 1일 이후의 첫 계획된 갱신검사 시까지 그러나 늦어도 2021년 1월 1일 이전에 이 요건을 충족시켜야 함.
- 2016년 1월 1일 이전에 건조된 선박에 설치된 복원성 기기는 손상 및 비손상 요건 검증에 적합하고 주관청이 만족하는 한 교체할 필요가 없음.
- 손상 및 비손상 복원성 검증 절차가 승인된 조건에 적합하게 적하 되는 것과 동등한 안전 수준을 유지하는 조건으로 주관청은

Checklist for Oil/Chemical Tanker

선박에 대한 복원성 기기의 설치를 면제할 수 있으며, 그런 면제는 적합증서에 명기되어야 함.

14. 기름기록부 2(화물/발라스트작업)가 적절히 기록되고 최근의 것이 기재되어 있는가?(총톤수 150톤 이상 oil tanker)

- 1) 기름 기록부의 Code 오기재 여부 확인
 - 2) 적절한 단위 사용 여부 확인(m3)
 - 3) 기록 내용에 대한 담당 선원의 서명 여부 확인
 - 4) 오기의 수정 시 1줄로 긋고 서명 유무 확인
- * 기관실 빌지를 슬롭탱크로 이송되었다면, 기름기록부 1에 기재되어야 하고, 이송장치가 IOPP 추록 2.5.3에 따라 승인되어야 함.

15. 원유세정 작업 절차는 준수되고 있는가? (해당 시, 1982년 6월 1일 이후 인도된 20,000 Gross tonnage 이상 강제 설치 요구됨)

- 1) 승인된 C.O.W. Manual 확인
- 2) C.O.W Plan prior arriving discharge port checklist 준비 및 이행 여부 확인
- 3) C.O.W. LOG 유지 여부 확인
- 4) C.O.W. Checklist 유지 여부 확인
- 5) C.O.W.관련 Ship/Shore Safety Checklist 유지 여부 확인

16. 화물/평형수 탱크, 공소, 트렁크 그리고 코퍼댐을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?

- 1) 정기적으로 검사를 시행하여야 하며, 최소한 다음의 사항과 위치가 포함되어야 함.
 - 구조 약화나 파괴 / 부식, Pitting의 손상범위 / 코팅의 손상범위 / 격벽이나 파이프의 유출 / 화물취급과 감시장치의 상태
 - 침전물 쌓인 범위

17. 펌프실의 침수 댐퍼의 작동상태는 양호하며, 점검기록이 유지되고 있는가?

- 일반적으로 통풍장치는 바닥 또는 상부 흡입관이 설치되며, 그 댐퍼는 펌프실의 상부에서 작동 할 수 있어야 함.

18. 고정식 갑판포말장치를 주기적으로 점검되었음을 보여주는 기록이 있는가?

- 1) 포말용액의 공급율은 다음 중 큰 것 이상이어야 함.
 - 화물탱크 갑판구역에 대하여 매분 2L/m²
 - 가장 큰 수평단면적을 가진 1개의 화물탱크의 수평단면적에 대하여 매분 20L/m²
 - 가장 큰 모니터 전방에 있어서 그 모니터에 의하여 보호되는 면적에 대하여 매분 10L/m², 다만 1250L/분 이상이어야 함.
- 2) 단백질계 포말은 사용이 금지되며, 내알콜 포말을 사용하여야 함.,
- 3) 포말원액의 양은 1)에서 요구되는 포말용액 공급율로 30분 이상 포말을 발생할 수 있는 충분한 양이어야 함.

19. 화물탱크의 히팅 시스템을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?

- 1) IBC Code 17장의 표 중 o란에 15.12, 15.12.1 또는 15.12.3의 화물이 가열 또는 냉각하는 경우 가열 또는 냉각 매체는 다음의 회로 내에서 작동되어야 함.
 - 다른 화물의 가열 또는 냉각장치에 사용하는 경우를 제외하고 타 용도로부터 독립되어 있으며, 기관구역을 들어가지 아니하는 화물
 - 유독화물을 적재하는 탱크의 외측에 있는 회로
 - 매체가 선박의 다른 용도 또는 기관 구역 내를 순환하기 전에 화물의 유무를 검사를 하기 위하여 매체에서 샘플을 채취하는 경우, 시료채취설비는 화물지역 내에 설치하고 가열 또는 냉각되는 어떠한 유독화물의 존재도 검출할 수 있어야 함.
 - 환류관은 유독화물을 가열 또는 냉각개시 때에는 물론, 가열 또는 냉각을 하지 아니한 유독화물을 운송한 경우, 코일을 최초로 사용하는 경우에도 시험을 하여야 함.

20. 인신보호 장구를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?

- 1) 보호장구
 - 내화학물성을 가진 큰 앞치마, 긴 소매의 특별한 장갑, 적절한 신발, 전신 보호복 및 밀착식 보호안경이나 안면보호구 또는 이들을 함께 만든 적당한 보호장구를 선내비치
 - 작업복 및 보호장구는 쉽게 접근할 수 있는 장소에 전용 로커에 보관

Checklist for Oil/Chemical Tanker

- 신품, 미사용품 및 세정 후 사용하지 아니한 것을 제외하고 거주구역 내에 보관해서는 안됨.

2) 안전장구

- IBC Code 17장의 표 중 o란에 15.12, 15.12.1, 15.12.3으로 표기되어 있는 선박에 20분간 사용할 수 있는 3조이상 선내에 비치
- 안전장구의 구성
 - * 1개의 자장식 호흡구(각 호흡구마다 충전시킨 1개의 예비 공기병, 공기압축기, 예비 공기병에 접속할 수 있는 충전용 매니폴드 혹은 각 호흡구 마다 합계용량이 6000L의 자유공기를 충전할 수 있는 예비 공기병)
 - * 보호복, 장화, 밀착식 보호안경
 - * 운송하는 화물에 건디는 벨트붙이 내화 구명줄
 - * 방폭등
- 1조 이상은 화물펌프실 부근에 쉽게 접근할 수 있으며, 명확히 표시된 적당한 로커에 보관해야 함.
- 호흡구는 책임이 있는 사관이 매월 1회이상 검사하고 그 검사 결과를 항해일지에 기록해야 하며, 또한 전문가에 의해 매년 1회이상 검사 및 시험되어야 함.
- IBC Code 15.18의 규정에 따른 화물 또는 17장의 표 중 k란에서 독성 증기검지를 요구하고 있으나 이용 불가능한 경우에 대한 화물을 운송하는 선박의 화물펌프실에는 다음 중하나를 비치하여야 함.
 - * 호흡구에 적합한 호스 접속구를 가진 저압의 공기공급장치(두 사람이 가스 위험 구역에서 호흡구의 공기병을 사용하는 일이 없이 1시간 이상 동안 작업하기에 충분한 저압공기를 감압장치를 통해 공급하기 위한 충분한 용량의 고압공기를 제공해야 함.
 - * 저압 공기공급장치 대신에 동등량의 예비 공기병

3) 비상설비

- IBC 17장의 표 중 n란에 표시된 화물을 운송하는 선박에 비상시 탈출을 위하여 적절한 호흡 및 눈 보호구를 승선자 전원이 사용하는 데 충분한 수를 비치해야 함.
- * 필터형식의 호흡보호구는 인정이 되지 않음.
- * 자장식 호흡구는 통상 사용상태에 15분이상 사용 가능해야 함.
- * 비상 탈출용 호흡구는 소화 또는 하역작업에 사용하여서는 아니 되며 또한 그 취지를 표시해야 함.
- 산소호흡 소생기 및 운송하는 화물에 적합한 해독제를 포함한 응급의료기구를 비치
- 화물펌프실과 같은 구역에서 부상자를 달아 올릴 수 있는 적합한 들것을 쉽게 접근할 수 있는 장소에 비치
- 오염제거 샤워기 및 세안기를 갑판상의 편리한 장소에서 이용할 수 있도록 설치하여야 하며, 어떠한 주위의 상황에서 사용 할 수 있어야 함.

21. 화물 취급 및 감시 장치에 대한 주기적인 시험 및 점검이 이루어 지고 있는가?(해당 시)

- 1) Cargo pump
- 2) Ballast pump
- 3) Cargo Stripping pump
- 4) Cargo Stripping Eductor
- 5) Cargo piping for loading and discharging system
- 6) Cargo & Ballast valves
- 7) Cargo heating system
 - Piping system (supply main line & condensate return main line)
- 8) Cargo tank venting system
 - Common venting system as primary – combined inert gas/vent main line and a vent riser
 - Independent venting system as secondary – PV valves or High Velocity P/V valves
- 9) Portable gas-freeing fans
- 10) Inert gas piping for cargo tanks & ballast tanks
- 11) Cargo tank vapor emission control system
- 12) Cargo tank level gauging system
- 13) Cargo tank overfill (98%) and high level (95%) alarm system
- 14) Cargo tank temperature measuring system
- 15) Cargo tank vapor pressure measuring system
- 16) Valve remote control system including emergency operation
- 17) Loading Rate 및 Maximum loading rate
- 18) Oil/water interface detector
- 19) Cargo tank cleaning system
- 21) Tank cleaning heater
- 22) Fixed tank cleaning machines

Checklist for Oil/Chemical Tanker

- 23) Portable tank cleaning machines
- 24) Cargo pump emergency stop
- 25) Vapor locks
- 26) Cargo pipe joint bonded
- 27) Bulkhead seal gas tight
- 28) Gas monitoring system in pump room
- 29) Cargo hose

22. 1차, 2차 화물탱크 벤팅 시스템을 숙지하고 있으며, 주기적인 점검이 이루어지고 있는가?

- 1) PV valve, mast risers, flame screen 등 주기적인 점검
- 2) 제어식 탱크벤트 장치는 과압 또는 저압을 방지하기 위하여 하나의 수단이 고장이 났을 경우에도 증기의 완전한 도출이 가능하도록 1차 및 2차 수단을 갖추어야 함. 2차 수단의 대체방법으로 각 탱크에는 화물제어실 또는 통상적으로 화물작업이 이루어지는 장소에 감시장치를 갖추고 있는 압력센서를 설치할 있으며, 감시장치는 탱크 내의 과압 또는 저압상태를 감지하여 작동하는 경보장치도 비치하여야 함.

23. 역류방지 밸브의 분해검사를 포함한 불활성 가스 시스템을 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가?(해당 시)

- 1) FSS code Chap.15.2.2.1 :
 - 화물탱크의 모든 부분에서 공기 중 산소농도가 8%를 초과하지 아니하도록 유지해야 하며, 가스 프리 할 필요가 있는 경우를 제외하고 항 내 및 해상에서 양압을 유지하지 해야 함.
 - $\text{Blower capacity volume} / \text{Cargo pump max. discharge volume} \geq 125\%$
 - 화물탱크에 산소 함량이 5% 이하의 불활성 가스를 화물탱크에 공급해야 함.
- 2) FSS code Chap.15.2.2.2 :
 - 산소농도가 5%를 초과하는 경우에 불활성 가스를 대기 중으로 자동 배출되도록 설계되어야 하며, Blower를 가스프리로 사용하는 경우에는 blower 공기 흡입구에 차폐장치를 설치해야 함.
 - 이중 차단 및 도출밸브가 설치된 경우에, 전원상실 시 차단밸브는 자동으로 폐쇄되고 도출밸브는 자동으로 열림을 보장하는 시스템이어야 함.
- 3) FSS code Chap.15.2.2.3.1 :
 - 불활성 가스 설비 및 가스안전구역에 증기 및 액체가 역류하는 것을 방지하기 위해 2개이상의 역류방지장치를 부착
 - 첫 번째 역류방지장치는 습식, 반습식 또는 건식의 데크실
 - 두 번째 역류방지장치는 증기 및 액체의 역류를 방지할 수 있는 역지 밸브 또는 이와 동등한 것이어야 하며, 갑판위터실과 불활성가스 주관에서 화물탱크로의 첫 번째 연결 구 사이에 부착되어야 함.
 - 확실한 폐쇄 수단에 대한으로, 그러한 폐쇄 수단을 갖는 추가 밸브가 역지 밸브의 전방에 설치 되어 데크 메인에서 불활성 가스 메인으로 부터 화물 탱크까지의 데크 위터 실을 격리 시킬 수 있음.
 - 위터실이 설치된 경우, 2개의 독립된 펌프에 의하여 공급되어야 하며, 위터실의 저 수위에 관한 가시가청경보장치는 항상 작동되어야 함.
- 4) FSS code Chap. 15.2.2.4 :
 - 지시 및 경보장치
 - * 가스 세정기의 공급수 압력 및 유량저하
 - * 가스 세정기의 내의 수위 상승
 - * 불활성가스 blower출구의 불활성가스 고온
 - * 불활성가스 blower의 고장
 - * 불활성가스 blower 출구의 산소농도가 용적으로 5%를 넘을 때 - 고정식 산소 분석기 검교정 확인
 - * 불활성가스 제어밸브의 자동 제어용 동력공급의 정지
 - * 역류방지장치의 하류 측의 불활성가스의 압력지시장치에의 동력공급의 정지 - 기관실과 화물 제어실에 경보
 - * 불활성가스 blower 출구의 산소농도의 지시장치에의 동력공급 정지 - 기관실과 화물 제어실에 경보
 - * 위터실 장치내의 수위저하 - 기관실과 화물 제어실에 경보
 - * 역류방지장치의 전방에서의 불활성가스 공급주관 내 압력이 100mm 수두 미만의 가스압력 - 기관실과 화물 제어실에 경보
 - * 역류방지장치의 전방에서의 불활성가스 공급주관 내의 압력 상승
 - * 불활성가스의 공급중지
 - * 불활성가스의 공급 주관 내의 압력이 설정된 압력까지 저하 - 화물펌프의 자동정지
 - * 불활성가스 장치의 제어밸브의 자동제어 기구

Checklist for Oil/Chemical Tanker

5) PV Breaker : 부동액으로 적절한 수준으로 채워져야 하며, 2차 배출 시스템보다 낮은 압력으로 설정되면 안됨.

24. 펌프룸은 각종 기기, 배관, 밸브 등에서 새는 곳이 없으며, 깨끗한가?

- 1) 화물 펌프룸에서는 드레인 및 화물펌프나 밸브로부터 누설할 가능성이 있는 화물을 처리할 수 있는 수단이 설치되어야 하며, 화물펌프실용 빌지 배출장치는 화물펌프실 밖에서 조작될 수 있어야 함.

25. 비상예인장치는 쉽게 이용할 수 있도록 선박의 양끝에 배치되어 있고, 주기적으로 점검하고 기록 유지되고 있는가? (해당 시)

- 1) 재화중량톤 20,000톤 이상의 모든 탱커의 선수 및 선미 양쪽에 설치되어야 함.
- 2) 피예인 선박에 주전원이 없는 경우에도 신속하게 전개 될 수 있어야 하며, 예인하는 선박에 쉽게 연결될 수 있어야 함.
하나의 비상예인장치는 신속한 전개를 위하여 미리 장비가 준비되어 있어야 함.
- 3) 재화중량톤 20,000톤 이상 50,000톤 미만 : 1,000KN 이상의 강도를 가질 것.
재화중량톤 50,000톤 이상 : 2,000KN 이상의 강도를 가질 것.
- 4) 선박에 특화된 비상예인 절차서에 비상예인장치가 적절히 반영되어있는 지 확인해야 함.
 - 사용 가능한 비상예인장치를 보여주는 선수, 선미 갑판의 도면
 - 비상 예인 시 사용할 수 있는 선상 장비의 재고
 - 통신 수단과 방법
 - 비상 예인을 준비하고 시행하기 용이하게 하기 위한 견본 절차
 - Forward Emergency towing system
 - * Chain stopper
 - * Fairlead
 - * Pedestal roller
 - * Chafing chain
 - Aft Emergency towing system
 - * One towing bracket welded into the ship's structure
 - * One storage drum with towing wire
 - * One pick-up gear with marking buoys stowed in a separate container
 - * Towing wire

26. 화물탱크에 인접한 선수탱크 및 격벽 갑판하의 기타 다른 탱크 및 구역을 포함, 이중선체구역 및 이중저구역의 모든 평형수 탱크 및 공소의 탄화수소가스 농도를 측정하기 위해 휴대식 기기 및 고정식 탄화수소가스탐장치를 이용하여 점검하는가?

- 1) 이중선체구역 및 이중저구역의 산소농도와 인화성 증기의 농도를 측정하기 위한 적절한 휴대식 기기 비치, 혹은 고정식 가스 시료채취 관장치를 조합하여 사용 할 수 있도록 충분히 고려함.
- 2) 2012년 1월 1일 이후 건조된 20,000 DWT이상의 유조선은 FSS CODE에 적합한 고정식 탄화수소가스탐지장치를 설치하여야 함

27. 기름배출감시장치(ODME)는 구비되어 있으며 상태 양호하며 관련 기록을 유지하는가?

- 1) 승인된 manual의 비치 여부 확인
- 2) 최근 점검 기록 확인 및 작동 상태 확인
 - Oil content monitor
 - Flow meter system
 - Central control system
 - Sampling system
 - Discharging control system
- 3) 최신 사용 여부 및 기름 기록부 기록 여부 확인
- 4) 사용 기록 없는 경우, 육상 양륙에 대한 기록 확인, 선외 변 차단여부 확인
- 5) 고장 시 정지하여야 하고, 수동을 작동 할 수 있으며, 1회에 한하여 수리항으로 평형수 향해 가능
- 6) 고장이 발생한 날짜 및 시간, 고장의 원인을 기름 기록부 2에 기록해야 함.

28. 선박의 구조적 결함을 나타내는 문서 또는 증거는 없는가?

- 1) 검사 보고철

Checklist for Oil/Chemical Tanker

- 구획검사 보고서
- 선체검사 요약서
- 두께계측기록
- 2) 기타 서류
 - 화물탱크 및 평형수 탱크의 주요 구조도면
 - 전회 수리기록
 - 화물 및 평형수 기록
 - 불활성 가스장치 사용범위 및 탱크세정 절차
 - 선박소유자의 검사기록부(일반적인 구조결함, 격벽 및 관장치의 누설, 있는 경우 방식장치의 상태, 검사가 요구되는 구조적 취약한 지역 및/또는 의심지역으로 식별하는 데 도움이 될 수 있는 기타 자료
 - 검사계획서

29. 하역작업에 대한 정보공유가 되고 있으며 비상 연락망이 유지되고 있는가?

- 1) 하역 제어실과 기관실 간 하역 작업 정보 공유 여부
- 2) 비상 시 대응할 수 있는 비상 연락망 유지 여부

30. 총톤수 10,000톤 이상의 탱커의 조타장치의 단일고장이 발생한 경우에 조타능력을 회복하기 위한 장치를 주기적으로 점검하고 기록이 유지되고 있는가(Automatic Isolation System)?

- 1) 1개의 동력조작계통의 단일 고장으로 조타능력의 상실 시 45초 이내에 조타능력이 회복되어야 함.
- 2) 1개의 유압조작계통의 작동유량의 저하에 대한 탐지 및 결함을 갖는 계통은 다른 계통과 완전히 분리되어야 함.

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Acetic acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	F	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.17, 15.19, 16.2.9
Acetic anhydride	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Acetochlor	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Acetone cyanohydrin	Y	S/P	1	1G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Acetonitrile	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Acetonitrile (Low purity grade)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Acid oil mixture from soya bean, corn (maize) and sunflower oil refining	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Acrylamide solution (50% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19, 16.2.9, 16.6.1
Acrylic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.13, 15.17, 15.19, 16.2.9, 16.6.1
Acrylic acid/ethenesulphonic acid copolymer with phosphonate groups, sodium salt solution	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Acrylonitrile	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19
Acrylonitrile-Styrene copolymer dispersion in polyether polyol	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Adiponitrile	Z	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Alachlor technical (90% or more)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Alcohol (C9-C11) poly (2.5-9) ethoxylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Alcohol (C6-C17) (secondary) poly(3-6) ethoxylates	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Alcohol (C6-C17) (secondary) poly(7-12) ethoxylates	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Alcohol (C10-C18) poly(7) ethoxylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alcohol (C12-C16) poly(1-6) ethoxylates	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Alcohol (C12-C16) poly(20+) ethoxylates	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Alcohol (C12-C16) poly(7-19) ethoxylates	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Alcohols (C13+)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Alcohols (C12+), primary, linear	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alcohols (C8-C11), primary, linear and essentially linear	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alcohols (C12-C13), primary, linear and essentially linear	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alcohols (C14-C18), primary, linear and essentially linear	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Alkanes (C6-C9)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Iso- and cyclo-alkanes (C10-C11)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Iso- and cyclo-alkanes (C12+)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
n-Alkanes (C9-C11)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
n-Alkanes (C10 – C20)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Alkaryl polyethers (C9-C20)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Alkenoic acid, polyhydroxy ester borated	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Alkenyl (C11+) amide	X	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alkenyl (C16-C20) succinic anhydride	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Alkyl acrylate/vinylpyridine copolymer in toluene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Alkylaryl phosphate mixtures (more than 40% Diphenyl tolyl phosphate, less than 0.02% ortho-isomers)	X	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Alkylated (C4-C9) hindered phenols	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alkylbenzene, alkylindane, alkylindene mixture (each C12-C17)	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Alkyl benzene distillation bottoms	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Alkylbenzene mixtures (containing at least 50% of toluene)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Alkylbenzenes mixtures (containing naphthalene)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Alkyl (C3-C4) benzenes	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C5-C8) benzenes	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C9+)benzenes	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Alkyl (C11-C17) benzene sulphonic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Alkylbenzene sulphonic acid, sodium salt solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl/cyclo (C4-C5) alcohols	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C10-C15, C12 rich) phenol poly (4-12) ethoxylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Alkyl (C12+) dimethylamine	X	S/P	1	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Alkyl dithiocarbamate (C19-C35)	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alkyldithiothiadiazole (C6-C24)	Y	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6
Alkyl ester copolymer (C4-C20)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl (C7-C9) nitrates	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 15.20, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Alkyl (C8-C10)/(C12-C14):(40% or less/60% or more) polyglucoside solution (55% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl (C8-C10)/(C12-C14):(60% or more/40% or less) polyglucoside solution(55% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl (C7-C11)phenol poly(4-12) ethoxylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C8-C40) phenol sulphide	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Alkyl (C8-C9) phenylamine in aromatic solvents	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C9-C15) phenyl propoxylate	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Alkyl (C8-C10) polyglucoside solution (65% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Alkyl (C8-C10)/(C12-C14):(50%/50%) polyglucoside solution (55% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl (C12-C14) polyglucoside solution (55% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Alkyl (C12-C16) propoxyamine ethoxylate	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Alkyl (C10-C20, saturated and unsaturated) phosphite	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Alkyl sulphonic acid ester of phenol	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Alkyl (C18+) toluenes	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Alkyl (C18-C28) toluenesulphonic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Alkyl (C18-C28) toluenesulphonic acid, calcium salts, borated	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Alkyl (C18-C28) toluenesulphonic acid, calcium salts, low overbase	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Alkyl (C18-C28) toluenesulphonic acid, calcium salts, high overbase	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Allyl alcohol	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Allyl chloride	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19
Aluminium chloride/Hydrogen chloride solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19
Aluminium hydroxide, sodium hydroxide, sodium carbonate solution (40% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Aluminium sulphate solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19
2-(2-Aminoethoxy) ethanol	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AD	Yes	15.12, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Aminoethyldiethanolamine/Aminoethylethanolamine solution	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Aminoethyl ethanolamine	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
N-Aminoethylpiperazine	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
2-Amino-2-methyl-1-propanol	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Ammonia aqueous (28% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Ammonium chloride solution (less than 25%) (*)	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	
Ammonium hydrogen phosphate solution	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Ammonium lignosulphonate solutions	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Ammonium nitrate solution (93% or less) (*)	Z	S/P	2	1G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.2, 15.11.4, 15.11.6, 15.12.3, 15.12.4, 15.18, 15.19.6, 16.2.9
Ammonium polyphosphate solution	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Ammonium sulphate solution	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	
Ammonium sulphide solution (45% or less) (*)	Y	S/P	2	2G	Cont	Inert	T4	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Ammonium thiosulphate solution (60% or less)	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Amyl acetate (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
n-Amyl alcohol	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Amyl alcohol, primary	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
sec-Amyl alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
tert-Amyl alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
tert-Amyl ethyl ether	Z	P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
tert-Amyl methyl ether	X	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Aniline	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Aryl polyolefins (C11-C50)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Aviation alkylates (C8 paraffins and iso-paraffins BPT 95 - 120°C)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Barium long chain (C11-C50) alkaryl sulphonate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Benzene and mixtures having 10% benzene or more (i)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Benzene sulphonyl chloride	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Benzenetricarboxylic acid, trioctyl ester	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Benzyl acetate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Benzyl alcohol	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Benzyl chloride	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19
Bio-fuel blends of Diesel/gas oil and FAME (>25% but <99% by volume)	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Bio-fuel blends of Diesel/gas oil and vegetable oil (>25% but <99% by volume)	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Bio-fuel blends of Gasoline and Ethyl alcohol (>25% but <99% by volume)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Bis (2-ethylhexyl) terephthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Brake fluid base mix: Poly(2-8)alkylene (C2-C3) glycols/Polyalkylene (C2-C10) glycols monoalkyl (C1-C4) ethers and their borate esters	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Bromochloromethane	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	
Butene oligomer	X	P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	F	ABC	No	15.19.6
2-Butoxyethanol (58%)/Hyperbranched polyesteramide (42%) (mixture)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Butyl acetate (all isomers)	Y	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Butyl acrylate (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
tert-Butyl alcohol	Z	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Butylamine (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Butylbenzene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Butyl benzyl phthalate	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Butyl butyrate (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Butyl/Decyl/Cetyl/Eicosyl methacrylate mixture	Y	S/P	2	2G	Open	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Butylene glycol	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
1,2-Butylene oxide	Y	S/P	3	2G	Cont	Inert	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.8.1 to 15.8.7, 15.8.12, 15.8.13, 15.8.16, 15.8.17, 15.8.18, 15.8.19, 15.8.21, 15.8.25, 15.8.27, 15.8.29, 15.12, 15.17, 15.19.6
n-Butyl ether	Y	S/P	3	2G	Cont	Inert	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.4.6, 15.19
Butyl methacrylate	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
n-Butyl propionate	Y	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Butyraldehyde (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Butyric acid	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	O	No	AC	No	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.19.6
gamma-Butyrolactone	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Calcium alkaryl sulphonate (C11-C50)	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	
Calcium alkyl (C10-C28) salicylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Calcium hydroxide slurry	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Calcium hypochlorite solution (15% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Calcium hypochlorite solution (more than 15%)	X	S/P	1	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Calcium lignosulphonate solutions	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Calcium long-chain alkyl (C5-C10) phenate	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Calcium long-chain alkyl (C11-C40) phenate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Calcium long-chain alkyl phenate sulphide (C8-C40)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Calcium long-chain alkyl salicylate (C13+)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Calcium long-chain alkyl (C18-C28) salicylate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Calcium nitrate/Magnesium nitrate/Potassium chloride solution	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Calcium nitrate solution (50% or less)	Z	S	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Camelina oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7
epsilon-Caprolactam (molten or aqueous solutions)	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Carbolic oil	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Carbon disulphide	Y	S/P	1	1G	Cont	Pad+inert	T6	IIC	No	C	FT	C	Yes	15.3, 15.12, 15.17, 15.18, 15.19
Carbon tetrachloride	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Cashew nut shell oil (untreated)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Castor oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Cesium formate solution (*)	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	15.19.6
Cetyl/Eicosyl methacrylate mixture	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.2.9, 16.6.1, 16.6.2
Chlorinated paraffins (C10-C13)	X	S/P	1	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Chlorinated paraffins (C14-C17) (with 50% chlorine or more, and less than 1% C13 or shorter chains)	X	S/P	1	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19
Chloroacetic acid (80% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.18, 15.19, 16.2.9
Chlorobenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Chloroform	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Chlorohydrins (crude)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
4-Chloro-2-methylphenoxyacetic acid, dimethylamine salt solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
o-Chloronitrobenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
1-(4-Chlorophenyl)-4,4- dimethyl-pentan-3-one	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABD	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
2- or 3-Chloropropionic acid	Z	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Chlorosulphonic acid	Y	S/P	1	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.5, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.18, 15.19
m-Chlorotoluene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
o-Chlorotoluene	Y	P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
p-Chlorotoluene	Y	P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Chlorotoluenes (mixed isomers)	Y	P	2	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Choline chloride solutions	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Citric acid (70% or less)	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Coal tar	X	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	Yes	C	T	BD	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Coal tar naphtha solvent	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Coal tar pitch (molten) (*)	X	S/P	2	1G	Cont	No	T2	IIA	Yes	C	T	ABCD	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Cocoa butter	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Coconut oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Coconut oil fatty acid	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Coconut oil fatty acid methyl ester	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Copper salt of long chain (C17+) alkanolic acid	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Corn Oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Cotton seed oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Creosote (coal tar)	X	S/P	1	2G	Cont	No	T2	IIA	Yes	C	T	AD	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Cresols (all isomers)	Y	S/P	1	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.18, 15.19, 16.2.9
Cresol/Phenol/Xylenol mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Cresylic acid, dephenolized	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Cresylic acid, sodium salt solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Crotonaldehyde	X	S/P	1	1G	Cont	No	T3	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
1,5,9-Cyclododecatriene	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Cycloheptane	X	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Cyclohexane	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Cyclohexane-1,2-dicarboxylic acid, diisononyl ester	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Cyclohexane oxidation products, sodium salts solution	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	
Cyclohexanol	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Cyclohexanone	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Cyclohexanone, Cyclohexanol mixture	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	F	AC	No	15.19.6
Cyclohexyl acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Cyclohexylamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
1,3-Cyclopentadiene dimer (molten)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Cyclopentane	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Cyclopentene	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
p-Cymene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Decahydronaphthalene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Decanoic acid	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Decene	X	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Decyl acrylate	X	S/P	1	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.13, 15.19, 16.6.1, 16.6.2
Decyl alcohol (all isomers)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9(e)
Decyl/Dodecyl/Tetradecyl alcohol mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Decyloxytetrahydrothiophene dioxide	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Diacetone alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Dialkyl (C8-C9) diphenylamines	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Dialkyl (C7-C13) phthalates	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6
Dialkyl (C9-C10) phthalates	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Dialkyl thiophosphates sodium salts solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
2,6-Diaminohexanoic acid phosphonate mixed salts solution	Z	S/P	3	2G	Cont	No			NF	R	No	No	No	15.11, 15.17, 15.19.6
Dibromomethane	Y	S/P	2	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6
Dibutylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Dibutyl hydrogen phosphonate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
2,6-Di-tert-butylphenol	X	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Dibutyl phthalate	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Dibutyl terephthalate	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Dichlorobenzene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	ABD	No	15.12, 15.17, 15.19.6
3,4-Dichloro-1-butene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
1,1-Dichloroethane	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Dichloroethyl ether	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
1,6-Dichlorohexane	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
2,2'-Dichloroisopropyl ether	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Dichloromethane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
2,4-Dichlorophenol	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry			Yes	C	T	AD	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, diethanolamine salt solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, dimethylamine salt solution (70% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, triisopropanolamine salt solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
1,1-Dichloropropane	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
1,2-Dichloropropane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
1,3-Dichloropropene	X	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Dichloropropene/Dichloropropane mixtures	X	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABD	No	15.12, 15.17, 15.19
2,2-Dichloropropionic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry			Yes	C	T	AD	Yes	15.11.2, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19, 16.2.9
Dicyclopentadiene, Resin Grade, 81-89%	Y	S/P	2	2G	Cont	Inert	T2	IIB	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19
Diethanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Diethylamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Diethylaminoethanol	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
2,6-Diethylaniline	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Diethylbenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diethylene glycol	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diethylene glycol dibutyl ether	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Diethylene glycol diethyl ether	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Diethylene glycol phthalate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Diethylenetriamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19
Diethylenetriaminepentaacetic acid, pentasodium salt solution	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Diethyl ether (*)	Z	S/P	2	1G	Cont	Inert	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.4, 15.14, 15.19
Di-(2-ethylhexyl) adipate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Di-(2-ethylhexyl) phosphoric acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AD	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diethyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Diethyl sulphate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Diglycidyl ether of bisphenol A	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Diglycidyl ether of bisphenol F	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6
Diheptyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Di-n-hexyl adipate	X	S/P	1	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19
Dihexyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Diisobutylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	C	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Diisobutylene	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Diisobutyl ketone	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diisobutyl phthalate	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Diisononyl adipate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Diisooctyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Diisopropanolamine	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Diisopropylamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.17, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Diisopropylbenzene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diisopropylnaphthalene	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
N,N-Dimethylacetamide	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
N,N-Dimethylacetamide solution (40% or less)	Z	S/P	3	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Dimethyl adipate	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Dimethylamine solution (45% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Dimethylamine solution (greater than 45% but not greater than 55%)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Dimethylamine solution (greater than 55% but not greater than 65%)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.14, 15.19
N,N-Dimethylcyclohexylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Dimethyl disulphide	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
N,N-Dimethyldodecylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Dimethylethanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Dimethylformamide	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Dimethyl glutarate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Dimethyl hydrogen phosphite	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6
Dimethyl octanoic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Dimethyl phthalate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Dimethylpolysiloxane	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
2,2-Dimethylpropane-1,3-diol (molten or solution)	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	16.2.9
Dimethyl succinate	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Dinitrotoluene (molten)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19, 15.21, 16.2.6, 16.2.9, 16.6.4
Dinonyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Diocetyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
1,4-Dioxane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Dipentene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Diphenyl	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Diphenylamine (molten)	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Diphenylamine, reaction product with 2,2,4-Trimethylpentene	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6
Diphenylamines, alkylated	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9
Diphenyl/Diphenyl ether mixtures	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Diphenyl ether	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Diphenyl ether/Diphenyl phenyl ether mixture	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Diphenylmethane diisocyanate	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry	-	-	Yes(a)	C	T(a)	AB(b)D	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Diphenylol propane-epichlorohydrin resins	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Di-n-propylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12.3, 15.12.4, 15.17, 15.19.6
Dipropylene glycol	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Dithiocarbamate ester (C7-C35)	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Ditridecyl adipate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Ditridecyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Diundecyl phthalate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Dodecane (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
tert-Dodecanethiol	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
1-Dodecene	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Dodecene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Dodecyl alcohol	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
n-Dodecyl mercaptan	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Dodecylamine/Tetradecylamine mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Dodecylbenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Dodecyl diphenyl ether disulphonate solution	X	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Dodecyl hydroxypropyl sulphide	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Dodecyl methacrylate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.13, 15.19.6
Dodecyl/Octadecyl methacrylate mixture	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.13, 15.19.6, 16.2.6, 16.6.1, 16.6.2
Dodecyl/Pentadecyl methacrylate mixture	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Dodecyl phenol	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Dodecyl Xylene	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Drilling brines (containing zinc chloride)	X	S/P	2	2G	Open	No			NF	O	No	No	Yes	15.19.6
Drilling brines (containing calcium bromide)	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6
Epichlorohydrin	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Ethanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	Yes	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
2-Ethoxyethyl acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Ethoxylated long chain (C16+) alkyloxyalkylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Ethoxylated tallow amine (>95%)	X	S/P	2	2G	Cont	Inert	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Ethyl acetate	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Ethyl acetoacetate	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Ethyl acrylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2
Ethylamine (*)	Y	S/P	2	1G	Cont	No	T2	IIA	No	C	F	AC	No	15.12.3.2, 15.14, 15.19
Ethylamine solutions (72% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	F	AC	No	15.12.3.2, 15.14, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Ethyl amyl ketone	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Ethylbenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Ethyl tert-butyl ether	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Ethyl butyrate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Ethylcyclohexane	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
N-Ethylcyclohexylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
S-Ethyl dipropylthiocarbamate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Ethylene carbonate	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Ethylene chlorohydrin	Y	S/P	1	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
Ethylene cyanohydrin	Y	S/P	2	2G	Cont	No		IIB	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Ethylenediamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Ethylenediaminetetraacetic acid, tetrasodium salt solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Ethylene dibromide	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Ethylene dichloride	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19
Ethylene glycol	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Ethylene glycol acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Ethylene glycol butyl ether acetate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Ethylene glycol diacetate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Ethylene glycol methyl ether acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Ethylene glycol monoalkyl ethers	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.9
Ethylene glycol phenyl ether	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9,
Ethylene glycol phenyl ether/Diethylene glycol phenyl ether mixture	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Ethylene glycol (>75%)/sodium alkyl carboxylates/borax mixture	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Ethylene glycol (>85%)/sodium alkyl carboxylates mixture	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Ethylene oxide/Propylene oxide mixture with an ethylene oxide content of not more than 30% by mass	Y	S/P	2	1G	Cont	Inert	T2	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.8, 15.12, 15.14, 15.17, 15.19
Ethylene-vinyl acetate copolymer (emulsion)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Ethyl-3-ethoxypropionate	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
2-Ethylhexanoic acid	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
2-Ethylhexyl acrylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
2-Ethylhexylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19.6
2-Ethyl-2-(hydroxymethyl) propane-1,3-diol (C8-C10) ester	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Ethylidene norbornene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Ethyl methacrylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
N-Ethylmethylallylamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Ethyl propionate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
2-Ethyl-3-propylacrolein	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Ethyl toluene	Y	P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Fatty acid (saturated C13+)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Fatty acid methyl esters (m)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Fatty acids, (C8-C10)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Fatty acids, (C12+)	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Fatty acids, (C16+)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Fatty acids, essentially linear (C6-C18) 2-ethylhexyl ester	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Ferric chloride solutions	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Ferric nitrate/Nitric acid solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19
Fish oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Fish silage protein concentrate (containing 4% or less formic acid)	Y	P	2	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6, 16.2.6
Fish protein concentrate (containing 4% or less formic acid)	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	
Fluorosilicic acid solution (20-30%)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Formaldehyde solutions (45% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Formamide	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Formic acid (85% or less acid)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T(g)	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.17, 15.19, 16.2.9
Formic acid (over 85%)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT(g)	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.17, 15.19, 16.2.9
Formic acid mixture (containing up to 18% propionic acid and up to 25% sodium formate)	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T(g)	AC	No	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Furfural	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Furfuryl alcohol	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Glucitol/glycerol blend propoxylated (containing less than 10% amines)	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Glucitol/glycerol blend propoxylated (containing 10% or more amines)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Glutaraldehyde solutions (50% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Glycerine	Z	S	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Glycerol monooleate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Glycerol propoxylated	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Glycerol, propoxylated and ethoxylated	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Glycerol/sucrose blend propoxylated and ethoxylated	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	
Glyceryl triacetate	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Glycidyl ester of C10 trialkylacetic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Glycine, sodium salt solution	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	
Glycolic acid solution (70% or less)	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	NF	C	T	No	Yes	15.12.3, 15.12.4, 15.17, 15.19, 16.2.9
Glyoxal solution (40% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Glyoxylic acid solution (50% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ACD	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Glyphosate solution (not containing surfactant)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Grape Seed Oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7
Groundnut oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Heptane (all isomers)	X	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
n-Heptanoic acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	No	ABC	No	15.19.6, 15.17
Heptanol (all isomers) (d)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Heptene (all isomers)	Y	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Heptyl acetate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
1-Hexadecylnaphthalene / 1,4-bis(hexadecyl)naphthalene mixture	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Hexamethylenediamine (molten)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Hexamethylenediamine adipate (50% in water)	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Hexamethylenediamine solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Hexamethylene diisocyanate	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry	T1	IIB	Yes	C	T	AC(b)D	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.18, 15.19
Hexamethylene glycol	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Hexamethyleneimine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Hexamethylenetetramine solutions	Z	S	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Hexane (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
1,6-Hexanediol, distillation overheads	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Hexanoic acid	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Hexanol	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Hexene (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Hexyl acetate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Hexylene glycol	Z	S	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Hydrocarbon wax	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Hydrochloric acid (*)	Z	S/P	3	1G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19
Hydrogen peroxide solutions (over 60% but not over 70% by mass)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.5.1, 15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Hydrogen peroxide solutions (over 8% but not over 60% by mass)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.5.2, 15.18, 15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
2-Hydroxyethyl acrylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2
N-(Hydroxyethyl)ethylenediaminetriacetic acid, trisodium salt solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
2-Hydroxy-4-(methylthio)butanoic acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Illipe oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Isoamyl alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Isobutyl alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Isobutyl formate	Z	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Isobutyl methacrylate	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Isophorone	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Isophoronediamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Isophorone diisocyanate	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry			Yes	C	T	ABD	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19
Isoprene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.13, 15.14, 15.17, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Isopropanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	Yes	R	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Isopropyl acetate	Z	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Isopropylamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3.2, 15.14, 15.19
Isopropylamine (70% or less) solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3.2, 15.19
Isopropylcyclohexane	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Isopropyl ether	Y	S/P	3	2G	Cont	Inert	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.4.6, 15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Jatropha oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7
Lactic acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Lactonitrile solution (80% or less)	Y	S/P	1	1G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.18, 15.19, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Lard	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Latex, ammonia (1% or less)- inhibited	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Latex: Carboxylated styrene-Butadiene copolymer; Styrene-Butadiene rubber	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Lauric acid	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Ligninsulphonic acid, magnesium salt solution	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Ligninsulphonic acid, sodium salt solution	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Linseed oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Liquid chemical wastes	X	S/P	2	2G	Cont	No			No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19, 20.5.1, 20.7
Long-chain alkaryl polyether (C11-C20)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Long-chain alkaryl sulphonic acid (C16-C60)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Long-chain alkylphenate/Phenol sulphide mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Long-chain alkylphenol (C14-C18)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Long-chain alkylphenol (C18-C30)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
L-Lysine solution (60% or less)	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Magnesium chloride solution	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Magnesium hydroxide slurry	Z	S	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Magnesium long-chain alkaryl sulphonate (C11-C50)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Magnesium long-chain alkyl salicylate (C11+)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Maleic anhydride	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC(f)	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Maleic anhydride-sodium allylsulphonate copolymer solution	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Mango kernel oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Mercaptobenzothiazol, sodium salt solution	X	S/P	2	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6, 16.2.9
Mesityl oxide	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Metam sodium solution	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	NF	C	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Methacrylic acid	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.13, 15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.9, 16.6.1
Methacrylic acid - alkoxy poly (alkylene oxide) methacrylate copolymer, sodium salt aqueous solution (45% or less)	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Methacrylic resin in ethylene dichloride	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Methacrylonitrile	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
3-Methoxy-1-butanol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
3-Methoxybutyl acetate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
N-(2-Methoxy-1-methyl ethyl)-2-ethyl-6-methyl chloroacetanilide	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.6
Methyl acetate	Z	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Methyl acetoacetate	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl acrylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.13, 15.19
Methyl alcohol (*)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.1, 15.12.2, 15.12.3.2, 15.12.3.3, 15.12.4, 15.17, 15.19
Methylamine solutions (42% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Methylamyl acetate	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Methylamyl alcohol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl amyl ketone	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
N-Methylaniline	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
alpha-Methylbenzyl alcohol with acetophenone (15% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Methylbutenol	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Methyl tert-butyl ether	Z	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Methyl butyl ketone	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Methylbutynol	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Methyl butyrate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methylcyclohexane	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Methylcyclopentadiene dimer	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methylcyclopentadienyl manganese tricarbonyl	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19, 16.2.9
Methyl diethanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
2-Methyl-6-ethyl aniline	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl ethyl ketone	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
2-Methyl-5-ethyl pyridine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Methyl formate	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.14, 15.19.6
2-Methylglutaronitrile with 2-Ethylsuccinonitrile (12% or less)	Z	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
2-Methyl-2-hydroxy-3-butyne	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Methyl isobutyl ketone	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl methacrylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.13, 15.19.6
3-Methyl-3-methoxybutanol	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl naphthalene (molten)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
N-Methylglucamine solution (70% or less)	Z	S	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
2-Methyl-1,3-propanediol	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
2-Methylpyridine	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	F	AC	No	15.12.3.2, 15.19
3-Methylpyridine	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
4-Methylpyridine	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.9
N-Methyl-2-pyrrolidone	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Methyl propyl ketone	Z	S	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Methyl salicylate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
alpha-Methylstyrene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	AD(j)	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
3-(methylthio)propionaldehyde	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamide complex	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Morpholine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Motor fuel anti-knock compound (containing lead alkyls)	X	S/P	1	1G	Cont	Inert	T4	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.6, 15.12, 15.17, 15.18, 15.19
Myrcene	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Naphthalene (molten)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Naphthalene crude (molten)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Naphthalenesulphonic acid-Formaldehyde copolymer, sodium salt solution	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Neodecanoic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Nitrating acid (mixture of sulphuric and nitric acids)	Y	S/P	1	1G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.18, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Nitric acid (70% and over)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19
Nitric acid (less than 70%)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.17, 15.19
Nitrilotriacetic acid, trisodium salt solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Nitrobenzene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Nitroethane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	ABC(f)	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.4
Nitroethane (80%)/ Nitropropane(20%)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	ABC(f)	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Nitroethane, 1-Nitropropane (each 15% or more) mixture	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	ABC(f)	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
o-Nitrophenol (molten)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	F	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
1- or 2-Nitropropane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19
Nitropropane (60%)/Nitroethane (40%) mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	ABC(f)	No	15.12, 15.17, 15.19.6
o- or p-Nitrotoluenes	Y	S/P	2	2G	Cont	No		IIB	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Nonane (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Nonanoic acid (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Non-edible industrial grade palm oil	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Nonene (all isomers)	Y	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Nonyl alcohol (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Nonyl methacrylate monomer	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Nonylphenol	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Nonylphenol poly(4+)ethoxylate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Noxious liquid, NF, (1) n.o.s. (trade name, contains) ST1, Cat. X	X	P	1	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6
Noxious liquid, F, (2) n.o.s. (trade name, contains) ST1, Cat. X	X	P	1	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19, 16.2.6
Noxious liquid, NF, (3) n.o.s. (trade name, contains) ST2, Cat. X	X	P	2	2G	Open	No	-		Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6
Noxious liquid, F, (4) n.o.s. (trade name, contains) ST2, Cat. X	X	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19, 16.2.6
Noxious liquid, NF, (5) n.o.s. (trade name, contains) ST2, Cat. Y	Y	P	2	2G	Open	No	-		Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9(I)
Noxious liquid, F, (6) n.o.s. (trade name, contains) ST2, Cat. Y	Y	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9(I)
Noxious liquid, NF, (7) n.o.s. (trade name, contains) ST3, Cat. Y	Y	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9(I)

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Noxious liquid, F, (8) n.o.s. (trade name, contains) ST3, Cat. Y	Y	P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9(l)
Noxious liquid, NF, (9) n.o.s. (trade name, contains) ST3, Cat. Z	Z	P	3	2G	Open	No	-		Yes	O	No	AC	No	
Noxious liquid, F, (10) n.o.s. (trade name, contains) ST3, Cat. Z	Z	P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Octamethylcyclotetrasiloxane	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Octane (all isomers)	X	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Octanoic acid (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Octanol (all isomers)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Octene (all isomers)	Y	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
n-Octyl acetate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Octyl aldehydes	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Octyl decyl adipate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
n-Octyl mercaptan	X	S/P	1	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19
Offshore contaminated bulk liquid P (o)	X	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Offshore contaminated bulk liquid S (o)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.15, 15.17, 15.19
Olefin-Alkyl ester copolymer (molecular weight 2000+)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Olefin Mixture (C7-C9) C8 rich, stabilised	X	P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6
Olefin mixtures (C5-C7)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Olefin mixtures (C5-C15)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Olefins (C13+, all isomers)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
alpha-Olefins (C6-C18) mixtures	X	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Oleic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Oleum	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry	-	-	NF	C	T	No	Yes	15.11.2 to 15.11.8, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19, 16.2.6
Oleylamine	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Olive oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Oxygenated aliphatic hydrocarbon mixture	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	
Palm acid oil	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm fatty acid distillate	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm kernel acid oil	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm kernel fatty acid distillate	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm kernel oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm kernel olein	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm kernel stearin	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm mid-fraction	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Palm oil fatty acid methyl ester	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Palm olein	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Palm stearin	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Paraffin wax, highly-refined	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Paraffin wax, semi-refined	X	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Paraldehyde	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Paraldehyde-ammonia reaction product	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Pentachloroethane	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19.6
1,3-Pentadiene	Y	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
1,3-Pentadiene (greater than 50%), cyclopentene and isomers, mixtures	Y	S/P	2	2G	Cont	Inert	T3	IIB	No	C	FT	ABC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19
Pentaethylenhexamine	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Pentane (all isomers)	Y	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	15.14, 15.19.6
Pentanoic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
n-Pentanoic acid (64%)/2-Methyl butyric acid (36%) mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.19
Pentene (all isomers)	Y	P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.14, 15.19.6
n-Pentyl propionate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Perchloroethylene	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Phenol	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
1-Phenyl-1-xylyl ethane	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Phosphate esters, alkyl (C12-C14) amine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Phosphoric acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11.1, 15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Phosphorus, yellow or white (*)	X	S/P	1	1G	Cont	Pad+(vent or inert)			No(c)	C	No	ABC	No	15.7, 15.19, 16.2.9
Phthalic anhydride (molten)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
alpha-Pinene	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
beta-Pinene	X	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Pine oil	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O		ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Piperazine, 68% solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Polyacrylic acid solution (40% or less)	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Polyalkyl (C18-C22) acrylate in xylene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyalkylalkenaminesuccinimide, molybdenum oxysulphide	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Poly(2-8)alkylene glycol monoalkyl(C1-C6) ether	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Poly(2-8)alkylene glycol monoalkyl (C1-C6) ether acetate	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Polyalkyl (C10-C20) methacrylate	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Polyalkyl (C10-C18) methacrylate/ethylene-propylene copolymer mixture	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyaluminium chloride solution	Z	S	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	
Polybutene	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Polybutenyl succinimide	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Poly(2+)cyclic aromatics	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Polyether (molecular weight 1350+)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Polyethylene glycol	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Polyethylene glycol dimethyl ether	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Poly(ethylene glycol) methylbutenyl ether (MW>1000)	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Polyethylene polyamines	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Polyethylene polyamines (more than 50% C5 -C20 paraffin oil)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Polyferric sulphate solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Poly(iminoethylene)-graft-N-poly(ethyleneoxy) solution (90% or less)	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Polyisobutenamine in aliphatic (C10-C14) solvent	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
(Polyisobutene) amino products in aliphatic hydrocarbons	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Polyisobutenyl anhydride adduct	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Poly(4+)isobutylene (MW>224)	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyisobutylene (MW≤224)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Polyglycerin, sodium salt solution (containing less than 3% sodium hydroxide)	Z	S	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19. 16.2.9
Polymethylene polyphenyl isocyanate	Y	S/P	3	2G	Cont	Dry			Yes(a)	C	T(a)	AD	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Polyolefin (molecular weight 300+)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin amide alkeneamine (C17+)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Polyolefin amide alkeneamine borate (C28-C250)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin amide alkeneamine polyol	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefinamine (C28-C250)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Polyolefinamine in alkyl (C2-C4) benzenes	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefinamine in aromatic solvent	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin aminoester salts (molecular weight 2000+)	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin anhydride	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin ester (C28-C250)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Polyolefin phenolic amine (C28-C250)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Polyolefin phosphorusulphide, barium derivative (C28-C250)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Poly(20)oxyethylene sorbitan monooleate	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Poly(5+)propylene	Y	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Polypropylene glycol	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Polysiloxane	Y	P	2	2G	Cont	No	T2	IIB	No	R	F	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Potassium chloride solution	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	16.2.9
Potassium hydroxide solution (*)	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	C	No	No	No	15.12.3.2, 15.19
Potassium formate solutions (*)	Z	S	3	2G	Open	No			NF	R	No	No	No	15.19.6
Potassium oleate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Potassium thiosulphate (50% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
n-Propanolamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
2-Propene-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propenyl-, chloride, homopolymer solution	Y	P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	15.19.6
beta-Propiolactone	Y	S/P	1	2G	Cont	No		IIA	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
Propionaldehyde	Y	S/P	3	2G	Cont	Inert	T4	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6
Propionic acid	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12, 15.17, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Propionic anhydride	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Propionitrile	Y	S/P	1	1G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
n-Propyl acetate	Y	P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
n-Propyl alcohol	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
n-Propylamine	Z	S/P	2	2G	Cont	Inert	T2	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Propylbenzene (all isomers)	Y	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Propylene carbonate	Z	S	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Propylene glycol methyl ether acetate	Z	P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	F	AC	No	
Propylene glycol monoalkyl ether	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	AC	No	15.19.6
Propylene glycol phenyl ether	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Propylene oxide	Y	S/P	2	2G	Cont	Inert	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.8, 15.12, 15.14, 15.17, 15.19
Propylene tetramer	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Propylene trimer	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Pyridine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Pyrolysis gasoline (containing benzene)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Rapeseed oil	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Rapeseed oil (low erucic acid containing less than 4% free fatty acids)	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Rape seed oil fatty acid methyl esters	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Resin oil, distilled	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Rice bran oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Rosin	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Safflower oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Shea butter	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Sodium alkyl (C14-C17) sulphonates (60-65% solution)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Sodium aluminosilicate slurry	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	16.2.9
Sodium benzoate	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Sodium borohydride (15% or less)/Sodium hydroxide solution (*)	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	C	No	No	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9
Sodium bromide solution (less than 50%) (*)	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	R	No	No	No	15.19.6
Sodium carbonate solution (*)	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	R	No	No	No	15.19.6
Sodium chlorate solution (50% or less) (*)	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	R	No	No	No	15.9, 15.12, 15.19, 16.2.9
Sodium dichromate solution (70% or less)	Y	S/P	1	1G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19
Sodium hydrogen sulphide (6% or less)/Sodium carbonate (3% or less) solution	Z	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6, 16.2.9
Sodium hydrogen sulphite solution (45% or less)	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	16.2.9
Sodium hydrosulphide/Ammonium sulphide solution (*)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T4	IIB	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.15, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Sodium hydrosulphide solution (45% or less) (*)	Z	S/P	3	2G	Cont	Vent or pad (gas)			NF	R	T	No	Yes	15.12, 15.15, 15.19.6, 16.2.9
Sodium hydroxide solution (*)	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	C	No	No	No	15.19, 16.2.6, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Sodium hypochlorite solution (15% or less)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	NF	R	No	No	No	15.17, 15.19.6
Sodium methylate 21-30% in methyl alcohol	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6 (only if >28%), 16.2.9
Sodium nitrite solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Sodium petroleum sulphonate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	Yes	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6
Sodium poly(4+)acrylate solutions	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	16.2.9
Sodium silicate solution	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Sodium sulphate solutions	Z	S	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	16.2.9,
Sodium sulphide solution (15% or less)	Y	S/P	3	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Sodium sulphite solution (25% or less)	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6, 16.2.9
Sodium thiocyanate solution (56% or less)	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6, 16.2.9
Soyabean oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Soybean Oil Fatty Acid Methyl Ester	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Styrene monomer	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Sulphohydrocarbon (C3-C88)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Sulpholane	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Sulphur (molten) (*)	Z	S	3	1G	Open	Vent or pad (gas)	T3		Yes	O	FT	No	No	15.10, 16.2.9

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Sulphuric acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19, 16.2.9
Sulphuric acid, spent	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	C	T	No	Yes	15.11, 15.12, 15.16.2, 15.17, 15.19
Sulphurized fat (C14-C20)	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	
Sulphurized polyolefinamide alkene (C28-C250) amine	Z	P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	
Sunflower seed oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Tall oil, crude	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Tall oil, distilled	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Tall oil fatty acid (resin acids less than 20%)	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Tall oil pitch	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Tall oil soap, crude	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Tallow	Y	P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Tallow fatty acid	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Tetrachloroethane	Y	S/P	2	2G	Cont	No			NF	R	T	No	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19
Tetraethylene glycol	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Tetraethylene pentamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19
Tetrahydrofuran	Z	S	3	2G	Cont	No	T3	IIB	No	R	F	AC	No	15.19.6
Tetrahydronaphthalene	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Tetramethylbenzene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.9
Titanium dioxide slurry	Z	P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Toluene	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6
Toluenediamine	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.18, 15.19, 16.2.6, 16.2.9
Toluene diisocyanate	Y	S/P	2	2G	Cont	Dry	-	-	Yes	C	T	ABC(b)D	Yes	15.12, 15.16.2, 15.17, 15.18, 15.19, 16.2.9
o-Toluidine	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19
Tributyl phosphate	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
1,2,3-Trichlorobenzene (molten)	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
1,2,4-Trichlorobenzene	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
1,1,1-Trichloroethane	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
1,1,2-Trichloroethane	Y	S/P	3	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6
Trichloroethylene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	NF	C	T	No	No	15.12, 15.17, 15.19.6
1,2,3-Trichloropropane	Y	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19
1,1,2-Trichloro-1,2,2-Trifluoroethane	Y	P	2	2G	Open	No			NF	O	No	No	No	15.19.6
Tricresyl phosphate (containing 1% or more ortho-isomer)	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6
Tricresyl phosphate (containing less than 1% ortho-isomer)	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6
Tridecane	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Tridecanoic acid	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Tridecyl acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	-	-	Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Triethanolamine	Z	S/P	3	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Triethylamine	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Triethylbenzene	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Triethylenetetramine	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	-	Yes	C	T	AC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Triethyl phosphate	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6
Triethyl phosphite	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Triisopropanolamine	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9
Triisopropylated phenyl phosphates	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.6
Trimethylacetic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.11, 15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Trimethylamine solution (30% or less)	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIB	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.14, 15.19.6
Trimethylbenzene (all isomers)	X	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6
Trimethylol propane propoxylated	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate	Y	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol-1-isobutyrate	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
1,3,5-Trioxane	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIB	No	C	FT	AC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.9
Tripropylene glycol	Z	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	
Trixylyl phosphate	X	S/P	1	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	No	15.12, 15.17, 15.19.6, 16.2.6

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Tung oil	Y	S/P	2(k)	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Turpentine	X	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	AC	No	15.19.6
Undecanoic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
1-Undecene	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6
Undecyl alcohol	X	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Urea/Ammonium nitrate solution	Y	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	15.19.6
Urea/Ammonium phosphate solution	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	R	T	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Urea solution	Z	S/P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	16.2.9,
Used cooking oil (m)	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Used cooking oil (Triglycerides, C16-C18 and C18 unsaturated) (m) (n)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Valeraldehyde (all isomers)	Y	S/P	3	2G	Cont	Inert	T3	IIB	No	R	F	ABC	No	15.4.6, 15.13, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Vegetable acid oils (m)	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Vegetable fatty acid distillates (m)	Y	P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Vegetable oil mixtures, containing less than 15% free fatty acid (m)	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.7, 16.2.9
Vinyl acetate	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
Vinyl ethyl ether	Z	S/P	2	2G	Cont	Inert	T3	IIB	No	R	F	ABC	No	15.4, 15.13, 15.14, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2

a	c	d	e	f	g	h	i'	i''	i'''	j	k	l	n	o
Vinylidene chloride	Y	S/P	2	2G	Cont	Inert	T2	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.13, 15.14, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2
Vinyl neodecanoate	Y	S/P	2	2G	Cont	No			Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19, 16.6.1, 16.6.2
Vinyltoluene	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	C	FT	ABC	No	15.12, 15.13, 15.17, 15.19.6, 16.6.1, 16.6.2
White spirit, low (15-20%) aromatic	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T3	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6, 16.2.9
Wood lignin with sodium acetate/oxalate	Z	S/P	3	2G	Open	No	-	-	NF	O	No	No	No	
Xylenes	Y	P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	ABC	No	15.19.6, 16.2.9 (h)
Xylenes/ethylbenzene (10% or more) mixture	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	ABC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Xylenol	Y	S/P	2	2G	Cont	No	-	IIA	Yes	C	T	ABC	Yes	15.12, 15.17, 15.19, 16.2.9
Zinc alkaryl dithiophosphate (C7-C16)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Zinc alkenyl carboxamide	Y	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6
Zinc alkyl dithiophosphate (C3-C14)	Y	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6

Footnotes to products in chapter 17

Some entries in chapter 17 contain footnotes, as either letters or symbols in parentheses following the name of the product, in *column a* of the tables. These provide additional information about the carriage requirements for the product. The definitions of these footnotes are included below.

- a If the product to be carried contains flammable solvents such that the flashpoint does not exceed 60°C, then special electrical systems and a flammable-vapour detector shall be provided.
- b Although water is suitable for extinguishing open-air fires involving chemicals to which this footnote applies, water shall not be allowed to contaminate closed tanks containing these chemicals because of the risk of hazardous gas generation.
- c Phosphorus, yellow or white, is carried above its autoignition temperature and therefore flashpoint is not appropriate. Electrical equipment requirements may be similar to those for substances with a flashpoint above 60°C.
- d Requirements are based on those isomers having a flashpoint of 60°C or less; some isomers have a flashpoint greater than 60°C and therefore the requirements based on flammability would not apply to such isomers.
- e Applies to n-decyl alcohol only.
- f Dry chemical shall not be used as fire-extinguishing media.
- g Confined spaces shall be tested for both formic acid vapours and carbon monoxide gas, a decomposition product.
- h Applies to p-xylene only.
- i For mixtures containing no other components with safety hazards and where the pollution category is Y or less.
- j Only certain alcohol-resistant foams are effective.
- k Requirements for Ship Type identified in *column e* might be subject to regulation 4.1.3 of Annex II of MARPOL.
- l Applicable when the melting point is equal to or greater than 0°C.
- m From vegetable oils, animal fats and fish oils specified in the IBC Code.
- n Confirmation that the product is composed of Triglycerides, C16-C18 and C18 unsaturated shall be required in order for the entry to be used. Otherwise, the more generic entry "Used cooking oil (m)" must be used.
- o Indicates that the entries are to be used solely for backloading of contaminated bulk liquids from offshore installations used in the search and exploitation of seabed mineral resources.
- * Indicates that with reference to chapter 21 of the IBC Code (paragraph 21.1.3), deviations from the normal assignment criteria used for some carriage requirements have been implemented.

Title	IBC / IBC 2019 Amendment / Summary of minimum requirements
Effective Date	1/1/2021
For Ships Constructed	On or after 1/1/1986

Chapter 17

Summary of minimum requirements

([KR](#) : Chapter 17 replaced as a whole by [Res.MEPC.318\(74\)](#))

17.1 Mixtures of noxious liquid substances presenting pollution hazards only, and which are assessed or provisionally assessed under regulation 6.3 of MARPOL Annex II, may be carried under the requirements of the Code applicable to the appropriate position of the entry in this chapter for Noxious Liquid Substances, not otherwise specified (n.o.s.).

17.2 EXPLANATORY NOTES

Product name (column a)	The product name shall be used in the shipping document for any cargo offered for bulk shipments. Any additional name may be included in brackets after the product name. In some cases, the product names are not identical with the names given in previous issues of the Code.
UN Number (column b)	Deleted
Pollution Category (column c)	The letter X, Y, Z means the Pollution Category assigned to each product under MARPOL Annex II.
Hazards (column d)	"S" means that the product is included in the Code because of its safety hazards; "P" means that the product is included in the Code because of its pollution hazards; and "S/P" means that the product is included in the Code because of both its safety and pollution hazards.
Ship Type (column e)	1: Ship Type 1 (2.1.2.1) 2: Ship Type 2 (2.1.2.2) 3: Ship Type 3 (2.1.2.3)
Tank type (column f)	1: independent tank (4.1.1) 2: integral tank (4.1.2) G: gravity tank (4.1.3) P: pressure tank (4.1.4)
Tank vents (column g)	Cont.: controlled venting Open: open venting Inert: inerting (9.1.2.1)
Tank environmental control (column h)	Pad: liquid or gas padding (9.1.2.2) Dry: drying (9.1.2.3) Vent: natural or forced ventilation (9.1.2.4) No: no special requirements under this Code (inerting may be required under SOLAS)
Electrical equipment (column i)	Temperature classes T1 to T6 (i) - indicates no requirements blank no information IIA, IIB or IIC: Apparatus group (i") - indicates no requirements blank no information Flash point (i") Yes: flashpoint exceeding 60°C (10.1.6) No: flashpoint not exceeding 60°C (10.1.6) NF: non-flammable product (10.1.6)

Gauging (column j)	O: open gauging (13.1.1.1) R: restricted gauging (13.1.1.2) C: closed gauging (13.1.1.3)
Vapour detection (column k)	F: flammable vapours T: toxic vapours No: indicates no special requirements under this Code
Fire protection (column l)	A: alcohol-resistant foam or multi-purpose foam B: regular foam; encompasses all foams that are not of an alcohol-resistant type, including fluoro- protein and aqueous-film-forming foam (AFFF) C: water-spray D: dry chemical No: no special requirements under this Code
Materials of construction (column m)	Deleted
Emergency equipment (column n)	Yes: see 14.3.1 No: no special requirements under this Code
Specific and operational requirements (column o)	When specific reference is made to chapters 15 and/or 16, these requirements shall be additional to the requirements in any other column.

KR : [Click here to see Chapter 17 in PDF format](#)

Footnotes to products in chapter 17

Some entries in chapter 17 contain footnotes, as either letters or symbols in parentheses following the name of the product, in column a of the tables. These provide additional information about the carriage requirements for the product. The definitions of these footnotes are included below.

a If the product to be carried contains flammable solvents such that the flashpoint does not exceed 60°C, then special electrical systems and a flammable-vapour detector shall be provided.

b Although water is suitable for extinguishing open-air fires involving chemicals to which this footnote applies, water shall not be allowed to contaminate closed tanks containing these chemicals because of the risk of hazardous gas generation.

c Phosphorus, yellow or white, is carried above its autoignition temperature and therefore flashpoint is not appropriate. Electrical equipment requirements may be similar to those for substances with a flashpoint above 60°C.

d Requirements are based on those isomers having a flashpoint of 60°C or less; some isomers have a flashpoint greater than 60°C and therefore the requirements based on flammability would not apply to such isomers.

e Applies to n-decyl alcohol only.

f Dry chemical shall not be used as fire-extinguishing media.

g Confined spaces shall be tested for both formic acid vapours and carbon monoxide gas, a decomposition product.

h Applies to p-xylene only.

i For mixtures containing no other components with safety hazards and where the pollution category is Y or less.

j Only certain alcohol-resistant foams are effective.

k Requirements for Ship Type identified in column e might be subject to regulation 4.1.3 of Annex II of MARPOL.

l Applicable when the melting point is equal to or greater than 0°C.

m From vegetable oils, animal fats and fish oils specified in the IBC Code.

n Confirmation that the product is composed of Triglycerides, C16-C18 and C18 unsaturated shall be required in order for the entry to be used. Otherwise, the more generic entry "Used cooking oil (m)" must be used.

o Indicates that the entries are to be used solely for backloading of contaminated bulk liquids from offshore installations used in the search and exploitation of seabed mineral resources.

* Indicates that with reference to chapter 21 of the IBC Code (paragraph 21.1.3), deviations from the normal assignment criteria used for some carriage requirements have been implemented.

KOREAN REGISTER