벙커링 항구로서의 싱가포르

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

석탄 더미에서 연료유로

싱가포르의 벙커링은 석탄에서 시작되었습니다. 19세기 아시아 해역에 증기선이 등장하자, 이 항구는 유럽, 인도, 중국, 호주를 잇는 증기선 네트워크의 급탄항이 되었습니다.[1] 석탄은 수입하여 저장한 뒤 노동자 무리가 배에 실어 날라야 했습니다. 급탄 속도는 곧 항구 간 경쟁의 요소가 되었습니다. 제B편 제V장은 탄종파가르 부두회사(Tanjong Pagar Dock Company)의 석탄 부두와 시간당 40톤이라는 계약 하역률을 설명했습니다. 이 단어 자체도 그 시대에서 유래합니다. '벙커(bunker)'는 증기선이 석탄을 보관하던 구획을 가리켰고, 이 용어는 20세기에 석탄을 대체한 연료유로 넘어갔습니다.[2]

석유로의 전환은 벙커링을 남부 섬들에서 성장한 석유산업과 연결했습니다. 1890년대 초, 후에 Shell Transport and Trading을 설립한 런던의 M. Samuel & Co.는 풀라우 부콤에 석유 탱크 저장소를 짓게 했습니다. 이 섬은 후에 주요 정유공장과 터미널의 부지가 되었습니다.[3] 이 편 제II장에서 살펴보는 1960년대 이후 싱가포르에 건설된 정유공장들은 원양 선박이 연소하는 잔사 연료유를 생산했습니다. 연료유는 정유 배럴의 무거운 끝부분으로, 다른 용도가 거의 없었습니다. 따라서 역내를 위해 원유를 정제하는 항구에게는 그 해역을

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

지나는 선박이 잔사유의 자연스러운 판로였습니다. 제C편 제III장에서 살펴보는 영국군 철수 이후 설립된 조선소들은 선박을 싱가포르로 끌어들이는 서비스에 수리와 정비를 더했습니다.

시장의 규모

2010년 이후 시장은 거의 쉬지 않고 성장했습니다. 연간 벙커 판매량은 2010년 4,090만 톤에서 2015년 4,520만 톤, 2017년 5,060만 톤으로 늘었습니다. 2019년에는 4,750만 톤, 2022년에는 4,790만 톤으로 줄었다가, 2023년 5,180만 톤, 2024년 5,490만 톤에 이르렀습니다.[4] 2025년 수치는 처음 발표 기준 5,677만 톤, MPA 수정 통계 기준 5,679만 톤으로 사상 최고였습니다. 고유황 연료유 판매는 7.8% 증가한 2,173만 톤으로 5년 연속 증가했고, 저유황 연료유 판매는 2.5% 감소한 2,883만 톤이었습니다.[5] 나머지는 주로 선박용 경유와 아래에서 논의하는 대체연료였습니다.

이 추세는 속도는 느려졌지만 2026년에도 이어졌습니다. 이 편 제II장에서 살펴보는 호르무즈 위기에도 불구하고 2026년 1월부터 8월까지의 판매량은 3,777만 톤으로, 2025년 같은 기간보다 약 2.4% 많았습니다. 예비 수치에 따르면 처음 9개월의 판매량은 4,250만 톤이었습니다. 바이오연료 혼합유는 예외로, 처음 8개월 판매량이 1년 전 105만 톤에서 약 52만 톤으로 줄었습니다.[6] 벙커 판매량은 항만 교통량과 함께 읽어야 합니다. 2025년 싱가포르 입항 선박 톤수는 사상 최대인 32억 2,000만 총톤에 이르렀고, 컨테이너 처리량은 4,466만 TEU에 달했습니다.[7] 싱가포르에서 벙커를 공급받는 선박 가운데 다수는 그곳에서 화물을 싣거나 내리지 않습니다. 이들은 연료, 보급품, 선원 교대를 위해서만 기항하며, 묘박지를 인도양과 남중국해 사이 항로의 서비스 스테이션으로 이용합니다.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

선박이 싱가포르에서 벙커를 공급받는 이유

첫 번째 이유는 지리입니다. 제A편 제I장은 믈라카 해협이 세계 무역의 주요 해상 요충지 가운데 하나임을 보여 주었습니다. 유럽, 중동 또는 인도와 동아시아 사이를 항해하는 선박은 기항 여부와 관계없이 싱가포르를 지나갑니다. 그곳에서 연료를 공급받는 데에는 기껏해야 짧은 우회 비용이 들 뿐이며, 항로상의 다른 항구들은 물량과 공급업체 선택지가 부족하거나 주요 항로의 가장자리에 위치해 있습니다. 세계 2위의 벙커링 허브로 소개되는 아랍에미리트의 푸자이라(Fujairah)는 걸프 입구의 선박들을 상대합니다.[8] 로테르담은 북유럽에서 이에 상응하는 역할을 합니다. 어느 곳도 동아시아 무역을 두고 싱가포르와 직접 경쟁하지 않습니다.

두 번째 이유는 공급입니다. 싱가포르는 정유공장, 독립 저장 터미널, 대규모 석유 트레이딩 커뮤니티를 함께 갖추고 있으며, 이 편 제II장과 제V장이 이를 살펴봅니다. 연료유와 경유는 현지에서 정제되거나 중동, 인도, 중국, 유럽에서 수입된 뒤 저장 터미널에서 선박이 요구하는 규격에 맞게 혼합됩니다. 싱가포르의 연료유 가격 평가가 아시아 전체의 벤치마크로 쓰이기 때문에 가격 발견도 같은 도시에서 이루어집니다. 따라서 선주는 싱가포르에서 투명한 가격으로, 경쟁하는 여러 공급업체로부터, 거의 어떤 수량이든 연료를 살 수 있습니다.

세 번째 이유는 규제이며, 다음 절들의 주제입니다. 선주와 용선자가 싱가포르에서 연료를 사는 것은, 책임을 물을 수 있는 라이선스 공급업체로부터 대금을 지불한 수량만큼, 서류에 기재된 품질로 연료를 받을 것이라고 기대하기 때문입니다. 그만큼의 확신을 주는 벙커링 항구는 많지 않습니다. 이는 20년 넘게 이어진 MPA의 규제 노력의 결과입니다. MPA는 과소 인도와 부정행위로 악명 높던 시장을 이제 다른 항구들이 연구하는 시장으로 바꾸어 놓았습니다.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

벙커 공급 사슬

전형적인 벙커 공급에는 여러 당사자가 관여합니다. 구매자는 선박의 연료를 책임지는 자입니다. 정기용선계약에서는 보통 용선자가 구매자이며, 이 때문에 많은 벙커 계약이 선주가 아니라 용선자에 의해 체결됩니다. 항소법원은 2012년 정기용선계약에서 "연료의 조달과 대금 지급을 책임지는 것은 용선자이다"라고 지적했습니다.[9] 구매자는 흔히 벙커 트레이더나 중개인과 계약하고, 이들은 다시 항만에서 라이선스를 받은 실물 공급업체로부터 연료를 삽니다. 실물 공급업체는 벙커 유조선으로 묘박 중이거나 선석에 접안한 선박에 연료를 인도합니다.

인도는 공급업체의 화물 담당 사관과 선박의 기관장이 서명한 벙커인도서(bunker delivery note)로 기록되며, 기관장은 독립 벙커 검정인의 도움을 받을 수 있습니다. 인도 중에 시료를 채취하고 봉인하여 나중에 검사합니다. 대금은 보통 몇 주의 신용기간을 두고 지급되므로, 구매자가 지급할 때까지 공급업체나 트레이더가 연료 대금을 금융하는 셈입니다. 연료 자체는 보통 지급기일이 오기 훨씬 전에 소비되며, 이 사실은 사슬 속 한 당사자가 파산할 때 중요해집니다. 따라서 벙커 트레이더에게 금융을 제공하는 은행은 신용도를 평가해야 하는 선주와 용선자에 대한 매출채권을 담보로, 곧 선박 엔진 속으로 사라질 연료를 상대로 대출하는 것입니다.

주

1. Wikipedia, "Port of Singapore" (최종 접속일 2026년 11월): 1840년대부터 싱가포르는 증기선 네트워크의 중요한 급탄항이 됨. ↩
2. Wikipedia, "Bunkering" (최종 접속일 2026년 11월): 이 용어는 석탄을 벙커에 보관하던 증기선 시대에서 유래함. 오늘날 '벙커'는 일반적으로 탱크에 저장된 석유제품을 가리킴. ↩
3. National Heritage Board, Roots.sg, "Shell in Singapore", 그리고 Tilak Doshi, *Houston of Asia: The Singapore Petroleum Industry*, Singapore, ISEAS, 1989, 81–

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

124면(1892년 풀라우 부콤 최초의 등유 저장탱크). 둘 다 이 편 제II장에서 인용됨. ↩

4. Wikipedia, “Port of Singapore” (최종 접속일 2026년 11월), 벙커 판매량 표: 4,090만 톤(2010년), 4,520만 톤(2015년), 4,860만 톤(2016년), 5,060만 톤(2017년), 4,980만 톤(2018년), 4,750만 톤(2019년), 4,980만 톤(2020년), 5,000만 톤(2021년), 4,790만 톤(2022년), 5,180만 톤(2023년), 5,490만 톤(2024년), 5,677만 톤(2025년). MPA, “Bunker Sales” (엑셀 파일 bunker-sales_Sep-2026.xlsx, mpa.gov.sg, Research and Statistics, 최종 접속일 2026년 11월): 연간 합계는 4,861만 4,500톤(2016년)에서 5,492만 590톤(2024년)으로 위 수치와 일치함. 2025년 수정 합계는 5,678만 9,460톤. ↩

5. Baird Maritime (Reuters), 2026년 1월 13일(위 주): 2025년 고유황 연료유 2,173만 톤, 7.8% 증가, 5년 연속 증가. 저유황 연료유 2,883만 톤, 2.5% 감소. ↩

6. MPA, “Bunker Sales” (엑셀 파일 bunker-sales_Sep-2026.xlsx, mpa.gov.sg, Research and Statistics, 최종 접속일 2026년 11월): 2026년 1–8월 월별 합계는 3,777만 410톤으로, 2025년 1–8월의 3,687만 530톤과 대비됨. 2026년 1–9월(9월은 예비 추정치) 4,249만 6,800톤. 바이오 혼합 등급과 B100의 합계는 2026년 1–8월 51만 9,820톤으로, 2025년 1–8월의 105만 830톤과 대비됨. ↩

7. Baird Maritime (Reuters), 2026년 1월 13일(위 주): 2025년 입항 선박 톤수 32억 2,000만 총톤, 컨테이너 처리량 4,466만 TEU. ↩

8. Wikipedia, “Port of Fujairah” (최종 접속일 2026년 11월): 푸자이라는 “the world second largest bunkering hub”로 소개되며, 2019년 4월 16일 S&P Global 인터뷰를 인용함. ↩

9. *The “Bunga Melati 5”* [2012] SGCA 46 (항소법원, 2012년 8월 21일), [70]항, Girvin 인용: 정기용선계약에서 “it is the charterer who is responsible for the provision and payment for fuel”. ↩

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com