

HNS 물질정보와 대응정보 Database의 문제점과 해결방안

박미옥* · 민승환** · 이예지** · 전미해** · 김형규** · 천세정** · 이문진*** · 오상우***

*, ** 부경대학교, *** 선박해양플랜트연구소

Problems and solutions for HNS Database for physico-chemical properties and preparation and response information

Mi-Ok Park* · Seung-Hwan Min** · Ye-Ji Lee** · Mi-Hae Jeon** · Hyeong-Gyu Kim** · Se-Jung Chun** ·

Moon-Jin Lee*** · Sang-Woo Oh***

*, ** Pukyong National University, *** Korea Research Institute of Ship & Ocean Engineering/KIOST

핵심용어 : 위험유해물질 데이터베이스, 물질정보, 대응정보, 문제점

Key Words : HNS database, chemical and physical properties, preparation and response informations, problems

요 약 : 국내 해양관련 HNS 데이터베이스의 정보를 구축하는 중에 확인된 문제점들은 크게 두 가지로 요약된다. 첫 번째는 물질정보가 없는 경우로서, 많은 경우 자연물질로 다양한 성분을 함유하고 있으며, 이외에도 이성질체 및 동족체 화합물로서 확인된다. 두 번째로는 국내 HNS DB의 출처가 다양하여, 정제되지 않은 경우인데 물질정보의 환경조건이 상이하거나 같은 조건에서도 서로 다른 정보가 혼재하는 경우이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해, 유럽의 GESAMP에서 제시한 보고서와 미국 CAMEO를 참조하여 누락정보를 확보하였으며 두 데이터베이스의 명명법의 차이에서 오는 누락 정보를 두 데이터베이스의 유사명 자료비교와 화학구조를 이용해 확인하였다. 자연물질과 그룹화합물들도 주요성분의 자료를 활용하였으며, 이성질체의 경우 단일성분의 자료를 기입하거나, 위험성이 높은 성분의 자료를 선택해서 기입하였다. 물질정보 중 IMDG 등급의 경우 주위험성외에 부위험성의 중요성을 고려하여 HNS DB에 새로 기입하였으며, 부록으로 HS 번호 부여 및 해양환경거동분류를 첨부하였다. 향후 아직 남아있는 누락정보의 확보를 위해서는 GESAMP circular report를 확보하도록 할 필요성이 있다고 판단된다.

사 사 : 이 논문은 2017년 해양수산부 재원으로 해양수산과학기술진흥원의 지원을 받아 수행된 연구(위험유해물질(HNS)사고 관리기술 개발)이다.

* First Author : mopark@pknu.ac.kr, 051-629-6575

† Corresponding Author : mopark@pknu.ac.kr, 051-629-6575