



International Material Data System

2024년 1월 19일

IMDS Model Office Next 2024년 2월 21일 반영 예정

IMDS Production 2024년 3월 20일 반영 예정

IMDS 릴리스 14.3 정보

(중요: 아래의 개선 사항에는 IMDS Advanced Interface(IMDS-AI) 형식의 업데이트가 필요하지 않습니다.)

1. 재료 출처: 재료분류 7.1에 바이오 기반 콘텐츠

재료 분류 7.1에 해당하는 릴리스되지 않은 재료 및 새롭게 생성된 재료의 경우 바이오 기반(친환경적인) 콘텐츠를 재료 소스로 입력할 수 있습니다. 릴리스 14.3 이전에는 무기물(inorganic) 콘텐츠만 입력할 수 있었습니다.

재료분류 7.1에 대한 계산 및 사용자 인터페이스는 기계적 재활용(mechanical recycling) 및 바이오 기반(bio-based content) 콘텐츠를 모두 허용하는 다른 분류(예: 재료분류 5.X)와 동일한 방식으로 작동합니다.

이미 릴리스된 재료분류 7.1 재료의 경우 바이오 기반(bio-based) 콘텐츠가 없는 것으로 가정합니다. 해당 재료의 바이오 기반 콘텐츠는 "0%"로 표시됩니다.

2. MDS 보고서: 새로운 수신자 필드

승인된 MDS에 대해 생성된 PDF보고서의 첫번째 페이지에 있는 "1.2 제품 ID(Product Identification)" 헤더 아래의 수신자별 정보에 다음 필드가 포함되도록 확장됩니다.:

- 도면 번호(Drawing No.)
- 도면 작성일(Drawing dated)
- 설계 변경 번호(Drawing Change Level)



International Material Data System

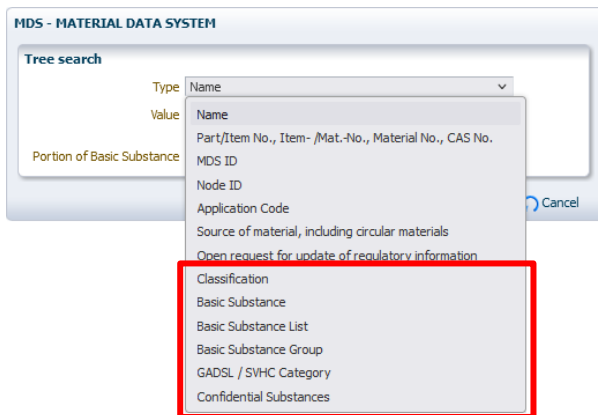
이러한 필드는 자사 MDS에 대한 보고서를 수신자의 "관점"에서 생성할때도 보여지게 됩니다.

International Material Data System

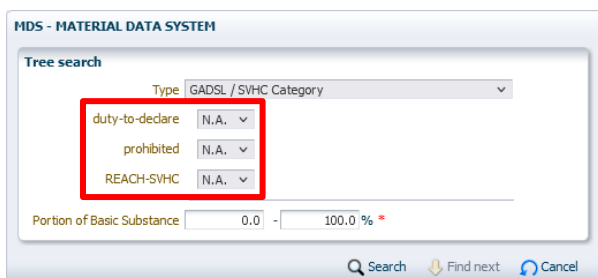
3. MDS 트리 검색: 새로운 검색 유형

각 모듈/MDS의 구성정보에서 사용할 수 있는 트리 검색 대화 상자는 이전에 상세분석 화면에서만 사용할 수 있었던 다음의 검색 유형도 포함하는 것으로 확장됩니다.:

- 재료분류(Classification)
- 기초 화학 물질(Basic Substance)
- 기초 화학 물질 리스트(Basic Substance List)
- 기초 화학 물질 그룹(Basic Substance Group)
- GADSL/SVHC 카테고리
- 기밀 취급 물질



각 검색 유형에 대한 특정 기준은 상세분석 기능에 제공된 기준과 동일합니다. 예를 들어, "기초 화학물질"을 검색하면 특정 물질을 검색하고 선택할 수 있는 조회 대화 상자가 제공되며, GADSL/SVHC 카테고리 검색에서는 다른 GADSL 및 SVHC 카테고리에 대한 세가지 옵션이 제공됩니다. (다른 검색 유형의 경우 추가 기준이 표시됩니다.):



마지막으로, 기존 검색 유형과 마찬가지로, 새로운 검색 유형은 상세분석으로 연결됩니다. 상세 분석의 결과 리스트에서 MDS를 열면, 동일한 매개 변수를 사용하여



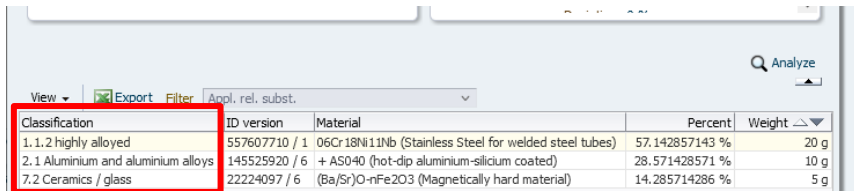
International Material Data System

트리 검색이 자동으로 실행됩니다. 이렇게 MDS를 열면 검색 기준과 일치하는 첫번째 참조(reference)가 자동으로 선택됩니다.

International Material Data System

4. MDS 분석: 재료 분류 표시

각 모듈/MDS의 재료 분석시 재료 분류도 보여지는 것으로 확장됩니다.



Classification	ID version	Material	Percent	Weight
1.1.2 highly alloyed	557607710 / 1	06Cr18Ni11Nb (Stainless Steel for welded steel tubes)	57.142857143 %	20 g
2.1 Aluminium and aluminium alloys	145525920 / 6	+ AS040 (hot-dip aluminium-silicium coated)	28.571428571 %	10 g
7.2 Ceramics / glass	22224097 / 6	(Ba/Sr)O-nFe2O3 (Magnetically hard material)	14.285714286 %	5 g

5. 폴리머 재료 마법사 : 난연제 및 가소제에 대한 새로운 옵션

재료분류 5.1X에 해당하는 재료에 대한 재료 기호를 생성하는 마법사 대화 상자가 확장되어 난연제 및/또는 가소제 코드를 선택할 수 있습니다.

이로 인해 기존의 두가지 체크 박스 "Plasticizers ISO 1043-3 (optional)"과 "Flame retardants ISO 1043-4 (optional)"은 드롭다운 메뉴로 교체됩니다. 해당 메뉴는 선택할 수 있는 코드를 제공합니다.

- 가소제 코드(plasticizer codes)의 예: ODP, PO, TCF, TCP, TOPM
- 난연제 코드(flame retardant codes)의 예: 10, 16, 18, 20, 23

이렇게 드롭다운 메뉴에서 선택한 코드에 따라 재료 기호가 조정됩니다. 릴리스 14.3 이전에는 체크 박스에서 선택한 코드에 따라 재료 기호에 "P" 또는 "FR"이 추가되었지만, 드롭다운 메뉴에서 선택한 코드가 추가됩니다. 예를 들어, 가소제로 "DBP", 난연제로 "52"를 선택하면 재료기호에 " P(DBP) FR(52)"가 추가됩니다.

기본적으로, 드롭다운 메뉴에서 아무것도 선택하지 않으면 14.3이전에서 체크 박스에서 아무것도 선택하지 않았을 때와 동일하게 재료기호에 아무것도 표시가 되지 않습니다.

International Material Data System

6. MDS 복사: 참조된 버전을 업데이트하는 대화 상자

MDS를 복사하거나 신규버전을 생성할 때 모듈 또는 MDSs에 대한 참조는 더 이상 사용 가능한 최신 버전으로 자동 교체되지 않습니다. 대신, 업데이트할 참조와 유지할 참조를 선택할 수 있는 대화 상자가 표시됩니다.

기본적으로, 모든 참조는 최신 버전으로 업데이트됩니다.

해당 대화 상자는 MDS를 수작업으로 복사할 때 표시됩니다. 예를 들어, 검색 결과에서 컨텍스트 메뉴를 통해 복사하는 것. 신규 버전을 생성하기 위해 "MDS 업데이트" 화면을 사용할때 대화상자는 표시되지 않습니다.

7. MDS 검사: 가장 높은 수준의 공급업체와 MDS

각 모듈/MDS에 대한 검사 결과는 가장 큰 영향을 받는 MDS의 ID/버전 및 공급업체 정보도 포함하는 것으로 확장됩니다.:

The screenshot shows the MDS inspection interface. The tree view on the left lists components: 'Own Component', 'Supplier Component', 'Sub reference A', '1.0g Material A', 'Sub reference B', and '25.0g Material B'. The details panel on the right shows 'Common Information' for 'Component (received MDS)' with ID/Version 2000274870 / 1, Node ID 2000274870, and MDS Supplier Supplier 001. The table at the bottom shows 'Check results - 0 Error(s) / 3 Warning(s)' with columns for No., Type, Tab, Node / Recipient, Message, MDS Supplier, and Supplied MDS ID / Version. Red boxes highlight the 'Supplier Component' in the tree, the 'Details' panel, and the 'MDS Supplier' and 'Supplied MDS ID / Version' columns in the table.

No.	Type	Tab	Node / Recipient	Message	MDS Supplier	Supplied MDS ID / Version
1	Warning	Ingredients	Own Component	Deviation must not exceed 10% for components with a weight of ≥ 1g and < 100g	-	-
2	Warning	Ingredients	Material A	A material of classification 1.1.2 must not contain 95% or more of "Iron"	Supplier 001	2000274870 / 1
3	Warning	Ingredients	Material B	The difference between the minimum and the maximum of the mechanical recydate defined in the wizard exceeds the maximum range of 20	Supplier 001	2000274870 / 1

이는 표시된 문제 해결을 위해 공급업체를 신속하게 식별하고 요청하는 것에 도움이 됩니다.

International Material Data System

8. MDS 검사: 기계적 재활용 범위만 확인

20%를 초과하는 기계적 재활용(mechanical recydate) 범위치에 대한 검사는 입력된 값만 고려하도록 조정됩니다.

릴리스 14.0에서 상세한 재활용 정보가 도입되기 전에 생성된 MDSs의 경우, 입력된 총 시장 회수재(post-consumer)와 공장폐재(pre-consumer)의 기계적(mechanical) 재활용 범위 값이 20%를 초과하는 경우 메시지가 발생합니다.

☒ Source of material, including circular materials

Does the material contain recydate? Yes

Mechanical (pre-consumer) 10.0 - 100.0 %

Mechanical (post-consumer) 10.0 - 100.0 %

Chemical (pre-consumer) -

Chemical (post-consumer) -

Certified according to -

Warning(s)

Node / Recipient	Message
MMat	The difference between the minimum and the maximum of the mechanical pre-consumer recydate exceeds the maximum range of 20
MMat	The difference between the minimum and the maximum of the mechanical post-consumer recydate exceeds the maximum range of 20

릴리스 14.0 이후에 입력된 재활용 정보에 대해, 대화 상장에서 입력된 범위가 20%를 초과하는 경우에만 메시지가 표시됩니다. 기계 재활용의 계산된 전체 함유율은 더 이상 검사되지 않습니다.

☒ Source of material, including circular materials

Does the material contain recydate? Yes

Mechanical (pre-consumer) 0.6 - 41.8 %

Mechanical (post-consumer) 0.8 - 43.2 %

Chemical (pre-consumer) -

Chemical (post-consumer) -

Certified according to -

Is the material (partially) bio-based? Yes

Content of secondary bio-based material 24.0 - 31.6 % mass-balanced

Certified according to -

g(s)

Message

The difference between the minimum and the maximum of the mechanical pre-consumer recydate defined in the wizard exceeds the maximum range of 20

The difference between the minimum and the maximum of the mechanical post-consumer recydate defined in the wizard exceeds the maximum range of 20

MDS - MATERIAL DATA SYSTEM

Source of material, including circular materials

All values entered here refer to the entire material, not only the polymer content. E.g., in case of filled polymers the recydate content can only be 100% if the filler material is also 100% recydate.

Content of inorganic or fossil-based material

60.0 - 60.0 % ?

Does the material contain recydate? Yes

Content of primary inorganic or fossil-based material

20.0 - 90.0 %

Content of recydate

10.0 - 80.0 %

Content of mechanical recydate thereof

100.0 - 100.0 % ?

Content of pre-consumer recydate thereof

10.0 - 87.0 % ?

Content of post-consumer recydate thereof

13.0 - 90.0 % ?

Content of chemical recydate thereof

0.0 - 0.0 % ?

Content of bio-based material

40.0 - 40.0 % ?

Content of primary bio-based material

21.0 - 40.0 % ?

Content of secondary bio-based material

60.0 - 79.0 % ? mass-balanced Yes ?

Certified according to - ?

Close