### <일반화학약품 KS규격 제정계획>

# 화학분석용 시약 KS규격 제정 확대

최근 각종 산업의 선진 및 첨단화로 세계화를 부르짖고 있는 우리나라 산업의 근간을 이루고 있는 중추적 산업이 화학공업이다.

그러나 화학공업의 기초가 되며 각종 분석화학의 토대가 되는 일반화학 약품인 시약분야에 대한 한국산업규격(KS) 제정보급이 미흡한 실정이다.

1995년 KS규격 제정 예정품목(시약)

| 구분 | 규 격 명 | 구분 | 규 격 명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 아연(시약) | 26 | 삼염화 안티몬(시약) |
| 2 | 아세트 알데히드(시약) | 27 | 산화칼슘(시약) |
| 3 | 알리자린 엘로우-R(시약) | 28 | 포스핀산(시약) |
| 4 | 알루미늄(시약) | 29 | 시안화 나트륨(시약) |
| 5 | 안식황산 벤질(시약) | 30 | 1,4-디옥산(시약) |
| 6 | 안티몬(시약) | 31 | m-디니트로 벤젠(시약) |
| 7 | 유황(시약) | 32 | 디페닐 아민(시약) |
| 8 | 인디고 칼민(시약) | 33 | 메틸엘로우(시약) |
| 9 | 염화크롬(시약) | 34 | 황산철(Ⅱ)·7수화물(시약) |
| 10 | 염화동(Ⅰ)(시약) | 35 | 황산 암모늄철(Ⅱ)·6수화물(시약) |
| 11 | 디클로로메탄(시약) | 36 | 질산(고순도시약) |
| 12 | 염화리튬(시약) | 37 | 염산(고순도시약) |
| 13 | 과산화나트륨(시약) | 38 | 암모니아(고순도시약) |
| 14 | 1-옥타놀(시약) | 39 | 과염소산(고순도시약) |
| 15 | 과염소산 마그네슘(시약) | 40 | L(+)주석산(시약) |
| 16 | 과요오드산 칼륨(시약) | 41 | 질산알루미늄·9수화물(시약) |
| 17 | 황산칼륨·알루미늄·12수화물(시약) | 42 | 질산나트륨(시약) |
| 18 | 개미산 나트륨(시약) | 43 | 질사바륨(시약) |
| 19 | 키놀린(시약) | 44 | 질산마그네슘(시약) |
| 20 | 글리세린(시약) | 45 | 주석(시약) |
| 21 | 크롬산 칼륨(시약) | 46 | 탄산나트륨·10수화물(시약) |
| 22 | 5염화인(시약) | 47 | 탄산바륨(시약) |
| 23 | 호박산(시약) | 48 | 티몰블루(시약) |
| 24 | 아세트산 등(Ⅱ)·1수화물(시약) | 49 | 구리(시약) |
| 25 | 아세트산 나트륨·(무수)(시약) | 50 | 트리클로로에틸렌(시약) |

특히 중소기업의 경우 자체 생산제품에 대한 성능과 정밀성의 유지와 지속적인 품질향상을 위해 생산로트별 시험검사를 실시하고 있으며 이에따른 제품규격 또는 시험방법 등 기업이 활용할 수 있는 국가규격이 많이 제정·보급되고 있으나, 시험검사에 필요한 신수요분야 시약 등은 KS규격이 제정되지 않은 품목이 많다.

이에 따라 공업진흥청은 시험분석능력의 향상 및 시험결과의 정밀·정확성 유지와 신소재·신기술에 대한 시험 및 연구를 촉진하고 각종 시험분석 방법의 객관성과 생산업계의 국제경쟁력 강화를 위하여, 화학공업의 기본이 되는 각종 이화학 시험분석용 시약에 대한 KS규격 제정·보급을 대폭 확대하기로 하였다.

지금까지 일반화학 분야인 시약에 대한 KS규격 제정·보급은 각종 이화학시험에 사용하고 있는 기본적인 시약 종류들이며 산업의 급속한 발달로 첨단분석용 및 신소재·신기술과 관련된 기초화학약품으로 시약류에 대한 KS규격 제정은 선진외국(미국 등)과 비교하여 미흡한 실정이었다.

이와 관련 대부분의 중소업계 등에서도 자체적으로 제조가능한 시험용 약품에 대하여 KS규격이 없어 대부분 조제된 약품을 수입 사용하고 있어 우리나라 기초화학의 낙후성을 드러내고 있다. 일본의

경우 화학약품중 시약규격이 500여종이 제정되어 있으나 우리나라의 시약류 규격은 200여종으로 많은 차이를 보이고 있다.
따라서 공업진흥청에서는 95년을 일반화학 약품규격 확대보급의 원년으로 하여 각종 시험방법의 선진화 및 국제규격 부합화의 일환으로 업계, 학계 및 연구소 등 전문가들의 의견수렴과 선진국의 첨단 시약규격 정보를 신속하게 입수하여 KS화가 시급한 품목부터 95년을 기점으로 매년 50여품목씩 99년까지 250여품목에 대한 KS규격을 제정보급함으로써 정밀한 분석시험능력 향상과 생산기업의 일류화 제품개발 촉진으로 국가경쟁력 강화에 일익하고자 한다.

<화학저널 1995/4/10>