

## 나. 혼합제제류

별도의 규정이 없는 한, **혼합제제류**의 원료성분인 식품첨가물에 있어서 사용기준이 정하여져 있는 경우에는 해당 식품첨가물에서 정하고 있는 사용기준에 적합하게 사용하여야 한다.

다. 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품

상기 II. 5. 가.의 사용기준에서 따로 사용대상 식품이 정하여지지 아니한 품목일지라도 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품(이하 “조제유류 등”이라 한다)에는 다음 각 호의 식품첨가물에 한하여 사용하여야 한다.

(1) 조제유류 등에 영양강화 목적으로 사용할 수 있는 식품첨가물은 아래와 같다. 다만, 아셀렌산나트륨 및 셀렌산나트륨은 조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품에 한하여 사용할 수 있으며, 폴리브덴산나트륨, 폴리브덴산암모늄 및 염화크롬은 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 영·유아용 특수조제식품에 한하여 사용할 수 있다.

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
칼슘(Ca)	구연산칼슘(Calcium Citrate)
	글루콘산칼슘(Calcium Gluconate)
	글리세로인산칼슘(Calcium Glycerophosphate)
	산화칼슘(Calcium Oxide)

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
	염화칼슘(Calcium Chloride)
	젖산칼슘(Calcium Lactate)
	제삼인산칼슘(Calcium Phosphate, Tribasic)*
	제이인산칼슘(Calcium Phosphate, Dibasic)*
	제일인산칼슘(Calcium Phosphate, Monobasic)*
	탄산칼슘(Calcium Carbonate)
	황산칼슘(Calcium Sulfate)
철(Fe)	구연산철(Ferric Citrate)
	구연산철암모늄(Ferric Ammonium Citrate)
	글루콘산철(Ferrous Gluconate)
	인산철(Ferric Phosphate)*
	전해철(Iron, Electrolytic)
	젖산철(Ferrous Lactate)
	푸마르산제일철(Ferrous Fumarate)
	피로인산제이철(Ferric Pyrophosphate)*
	피로인산철나트륨(Sodium Ferric Pyrophosphate)*
	헴철(Heme Iron)
	환원철(Iron, Reduced)
	황산제일철(Ferrous Sulfate)
마그네슘(Mg)	산화마그네슘(Magnesium Oxide)
	수산화마그네슘(Magnesium Hydroxide)
	염화마그네슘(Magnesium Chloride)
	제삼인산마그네슘(Magnesium Phosphate, Tribasic)*
	제이인산마그네슘(Magnesium Phosphate, Dibasic)*
	탄산마그네슘(Magnesium Carbonate)
	황산마그네슘(Magnesium Sulfate)
나트륨(Na)	구연산삼나트륨(Trisodium Citrate)
	글루콘산나트륨(Sodium Gluconate)
	젖산나트륨(Sodium Lactate)
	제삼인산나트륨(Sodium Phosphate, Tribasic)*
	제이인산나트륨(Sodium Phosphate, Dibasic)*
	제일인산나트륨(Sodium Phosphate, Monobasic)*
	L-주석산나트륨(Sodium L-Tartrate)
	탄산나트륨(Sodium Carbonate)

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
	탄산수소나트륨(Sodium Bicarbonate)
	황산나트륨(Sodium Sulfate)
칼륨(K)	구연산칼륨(Potassium Citrate)
	글루콘산칼륨(Potassium Gluconate)
	글리세로인산칼륨(Potassium Glycerophosphate)*
	염화칼륨(Potassium Chloride)
	제이인산칼륨(Potassium Phosphate, Dibasic)*
	제일인산칼륨(Potassium Phosphate, Monobasic)*
	탄산수소칼륨(Potassium Bicarbonate)
구리(Cu)	글루콘산동(Copper Gluconate)
	황산동(Cupric Sulfate)
요오드(I)	요오드칼륨(Potassium Iodide)
	요오드산칼륨(Potassium Iodate)
아연(Zn)	글루콘산아연(Zinc Gluconate)
	산화아연(Zinc Oxide)
	황산아연(Zinc Sulfate)
망간(Mn)	구연산망간(Manganese Citrate)
	글루콘산망간(Manganese Gluconate)
	염화망간(Manganese Chloride)
	황산망간(Manganese Sulfate)
셀레늄(Se)	셀렌산나트륨(Sodium Selenate)
	아셀렌산나트륨(Sodium Selenite)
크롬(Cr)	염화크롬(Chromic Chloride)
몰리브덴(Mb)	몰리브덴산나트륨(Sodium Molybdate)
	몰리브덴산암모늄(Ammonium Molybdate)
비타민A	분말비타민A(Dry Formed Vitamin A)
	유성비타민A지방산에스테르(Vitamin A in Oil)
	β-카로틴(β-Carotene)
비타민D	비타민D <sub>2</sub> (Calciferol)
	비타민D <sub>3</sub> (Cholecalciferol)
비타민E	비타민E( <i>dl</i> -α-Tocopherol)
	<i>d</i> -α-토코페릴아세테이트( <i>d</i> -α-Tocopheryl Acetate)
	<i>dl</i> -α-토코페릴아세테이트( <i>dl</i> -α-Tocopheryl Acetate)
비타민C	비타민C(L-Ascorbic Acid)
	L-아스코브산나트륨(Sodium L-Ascorbate)

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
	L-아스코브산칼슘(Calcium L-Ascorbate)
	L-아스코빌팔미테이트(L-Ascorbyl Palmitate)
비타민B <sub>1</sub>	비타민B <sub>1</sub> 염산염(Thiamine Hydrochloride)
	비타민B <sub>1</sub> 질산염(Thiamine Mononitrate)
비타민B <sub>2</sub>	비타민B <sub>2</sub> (Riboflavin)
	비타민B <sub>2</sub> 인산에스테르나트륨(Riboflavin 5'-Phosphate Sodium)
나이아신	니코틴산(Nicotinic Acid)
	니코틴산아미드(Nicotinamide)
비타민B <sub>6</sub>	비타민B <sub>6</sub> 염산염(Pyridoxine Hydrochloride)
엽산	엽산(Folic Acid)
판토텐산	판토텐산칼슘(Calcium Pantothenate)
비타민B <sub>12</sub>	비타민B <sub>12</sub> (Cyanocobalamin)
비타민K <sub>1</sub>	비타민K <sub>1</sub> (Phylloquinone)
비오틴	비오틴(Biotin)
아미노산	L-로이신(L-Leucine)
	L-메티오닌(L-Methionine)
	L-발린(L-Valine)
	L-시스틴(L-Cystine)
	L-아르지닌(L-Arginine)
	L-이소로이신(L-Isoleucine)
	L-트레오닌(L-Threonine)
	L-트립토판(L-Tryptophan)
	L-티로신(L-Tyrosine)
	L-페닐알라닌(L-Phenylalanine)
	L-히스티딘(L-Histidine)
뉴클레오티드	5'-구아닐산이나트륨(Disodium 5'-Guanylate)
	5'-리보뉴클레오티드이나트륨(Disodium 5'-Ribonucleotide)
	5'-리보뉴클레오티드칼슘(Calcium 5'-Ribonucleotide)
	5'-시티딜산(5'-Cytidylic Acid)
	5'-시티딜산이나트륨(Disodium 5'-Cytidylate)
	5'-아데닐산(5'-Adenylic Acid)
	5'-우리딜산이나트륨(Disodium 5'-Uridylate)
	5'-이노신산이나트륨(Disodium 5'-Inosinate)
기타	염화콜린(Choline Chloride)

주 영양소	식품첨가물명(영문명)
	이노시톨(Inositol)
	인산(Phosphoric Acid)*
	주석산수소콜린(Choline Bitartrate)
	L-카르니틴(L-Carnitine)
	타우린(Taurine)

\* 영양소인 인(P)의 원료 식품첨가물로도 사용할 수 있다.

(2) 조제유류 등에 영양강화 이외의 목적으로 사용할 수 있는 식품첨가물 및 그 사용기준은 아래와 같다.

식품첨가물명(영문명)	사용기준 (희석하여 섭취하는 제품에 있어서는 희석한 것으로서 적용한다)
구아검 (Guar Gum)	2g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)
구연산 (Citric Acid)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
구연산삼나트륨 (Trisodium Citrate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
구연산칼륨 (Potassium Citrate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
글루코아밀라아제 (Glucoamylase)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
<b>&lt;식약처 고시 제2021-94호, 2021.11.19.&gt; [시행일 2023.1.1.]</b>	
글리세린디아세틸주석산지방산에스테르 (Diacetyltartaric and Fatty Acid Esters of Glycerol)	9g/kg이하(글리세린지방산에스테르, 폴리글리세린지방산에스테르, 폴리글리세린축합리시놀레인산에스테르와 병용할 때에는 사용량의 합계가 9g/kg 이하)
글리세린지방산에스테르 (Glycerin Esters of Fatty Acids)	9g/kg이하(글리세린디아세틸주석산지방산에스테르, 폴리글리세린지방산에스테르, 폴리글리세린축합리시놀레인산에스테르와 병용할 때에는 사용량의 합계가 9g/kg 이하) <식약처 고시 제2021-94호, 2021.11.19.> [시행일 2023.1.1.]
락토페린농축물 (Lactoferrin Concentrates)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
레시틴	5g/kg이하

(Lecithin)	(다만, 영·유아용 곡류조제식은 15g/kg이하)
로커스트콩검 (Locust Bean Gum)	2g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)
리소짐 (Lysozyme)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
말토게닉아밀라아제 (Maltogenic Amylase)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
뮤신 (Mucin)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
바닐라추출물	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
바닐린 (Vanillin)	0.05g/kg이하 (다만, 기타 영·유아식은 0.07g/kg이하)
변성전분 (Food Starch Modified)	5g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품 및 기타 영·유아식은 60g/kg이하)
수산화칼륨 (Potassium Hydroxide)	최종식품 완성 전에 중화 또는 제거하여야 한다.
수산화칼슘 (Calcium Hydroxide)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
아라비아검 (Arabic Gum)	2g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식은 10g/kg이하)
α-아밀라아제(비세균성) (α-Amylase, Nonbacterial)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
α-아밀라아제(세균성) (α-Amylase, Bacterial)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
L-아스코브산칼슘 (Calcium L-Ascorbate)	0.2g/kg이하
L-아스코빌팔미테이트 (L-Ascorbyl Palmitate)	0.05g/kg이하 (다만, 영·유아용 곡류조제식 및 기타 영·유아식은 0.2g/kg이하)
에틸바닐린 (Ethyl Vanillin)	0.05g/kg이하 (다만, 기타 영·유아식은 0.07g/kg이하)
염화마그네슘 (Magnesium Chloride)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
젖산 (Lactic Acid)	2g/kg이하
제이인산칼륨 (Potassium Phosphate, Dibasic)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
젤라틴 (Gelatin)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
카라기난 (Carrageenan)	1g/kg이하

카제인 (Casein)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
카제인나트륨 (Sodium Caseinate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
탄산나트륨 (Sodium Carbonate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
탄산수소나트륨 (Sodium Bicarbonate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
탄산수소칼륨 (Potassium Bicarbonate)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
탄산칼륨(무수) (Potassium Carbonate, Anhydrous)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.
<i>d</i> -토코페롤(혼합형) ( <i>d</i> -Tocopherol concentrate, Mixed)	0.03g/kg이하
펙틴 (Pectin)	10g/kg이하
<b>&lt;식약처 고시 제2021-94호, 2021.11.19.&gt; [시행일 2023.1.1.]</b>	
폴리글리세린지방산에스테르 (Polyglycerol Esters of Fatty Acids)	9g/kg이하(글리세린디아세틸주석산지방산에스테르, 글리세린지방산에스테르, 폴리글리세린축합리시놀레인산에스테르와 병용할 때에는 사용량의 합계가 9g/kg 이하)
폴리글리세린축합리시놀레인산에스테르 (Polyglycerol Esters of Interesterified Ricinoleic Acid)	9g/kg이하(글리세린디아세틸주석산지방산에스테르, 글리세린지방산에스테르, 폴리글리세린지방산에스테르와 병용할 때에는 사용량의 합계가 9g/kg 이하)
프로테아제(식물성) (Plant Protease)	II. 2. 1)의 규정에 따라 사용하여야 한다.