

فهرست اجزاء کف زداهای مجاز مصرفی در فرآیند مواد خوراکی و فرآیند چغندر قند و مخمر نانوائی
(طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۹۶ سال ۱۳۸۱)

جدول ۱ : اجزاء کف زداهای مجاز مصرفی در فرآیند مواد خوراکی

اجزاء	چگونگی کاربرد
دی متیل پلی سیلوکسان با مشخصات زیر : Dimethylpolysiloxane دارای کلروها و گروههای الکوکسی قابل هیدرولیز نباشد پس از ۴ ساعت در دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس بیش از ۱۸٪ افت جرمی نداشته باشد . دارای گرانیروانی ۳۰۰ تا ۱۰۵۰ سانتی استوک در ۲۵ درجه سلسیوس و ضریب شکست ۱/۴۰۰ تا ۲۰۴ در ۲۵ درجه سلسیوس باشد .	۱۰ بخش در میلیون در مواد خوراکی ، در مورد خوراکی های غلیظ (کنسانتره) میزان آن در حدی باشد که چون برابر دستور روی بر حسب برای مصرف آماده شود بیش از ۱۰ بخش در میلیون نداشته باشد بجز موارد زیر : در مخلوط های خشک ژلاتین دسر ۱۱۰ بخش میلیون و چون برابر دستور روی بر حسب برای مصرف آماده شود بیشتر از ۱۶ بخش در میلیون نباشد . نمک با بر حسب ویژه آشپزخانه ۲۵۰ بخش در میلیون و در خوراکیهای پخته شده با آن نباید از ۱۰ بخش در میلیون بیشتر باشد .
Formaldehyde فرمالدئید	نگهدارنده در ترکیب کف زدا دارای متیل پلی سیلوکسان مقدار آن نباید بیشتر از یک درصد مقدار دی متیل سیلوکسان باشد .
واحد کوپلی مر ، مرکب از الفا هیدرو – امگا- هیدروکسی پلی (اکسی اتیلن) / پلی (اکسی پروپیلن) حداقل ۱۵ مول / پلی (اکسی اتیلن) با حداقل میانگین وزن مولکولی ۱۹۰۰ و حداقل نقطه ابری شدن محلول آبی ۱۰٪ در ۱۲-۹ درجه سلسیوس نمک سدیم – اسید پلی اکریلیک	ماده فعال سطحی در کف زدا با حداکثر غلظت ۰/۵ درصد جرمی در گرمابه با دمای ۵۳ درجه سلسیوس برای پرگنی مرغ به کار می رود که بعداً با آب آشامیدنی بخوبی شسته می شود .
POLY Acrylic Acid , Sodium Salt	پایدار کننده و غلظت دهنده در ترکیب کف زدا دارای متیل پلی سیلوکسان در حد مناسب اثر مطلوب
پلی اتیلن گلیکول POLY Ethylene Glycol	با حداقل میانگین وزن مولکولی ۹۵۰۰-۲۰۰۰ و نباید بیشتر از ۲/۰ درصد جرمی کل ، اتیلن و دی اتیلن گلیکول داشته باشد .
مونو استنارات پلی اکسی اتیلن ۴۰ POLY oxy Ethylene 40 Monostearate	کف زدا
پلی سوربات ۶۰ POLY sorbate 60	امولسیون کننده در برخی فرآورده های خوراکی به تنهایی یا همراه با افزودنی های دیگر به مقدار توصیه شده بکار برده می شود حداکثر مقدار مجاز در فرآورده آماده مصرف ۴/۰ درصد
پلی سوربات ۶۵ POLY sorbate 65	امولسیون کننده در بستنی – شربت میوه در کیک ها و مخلوط کیک و با ویا بدون یکی از ترکیبات زیر : سوربیتان استنارات – پلی سوربات ۶۰ حداکثر مقدار مجاز در فرآورده آماده مصرف ۲۲/۰ درصد
الزینات پروپیلن Propylene GLYCOL Alginate	امولسیون کننده – تشدید کننده طعم – پایدار کننده غلظت دهنده – با ماده فعال سطحی به مقادیر توصیه شده حداکثر مجاز در فرآورده آماده مصرف ۵/۰ درصد
سیلیکون دی اکسید Silicon dioxide	ضد کلوخه شدن حداکثر مقدار مجاز در فرآورده آماده مصرف ۲ درصد
مونو استنارات سوربیتان Sorbitan Monostearate	امولسیون کننده : حداکثر مجاز ۴/۰ درصد فرآورده آماده مصرف برای کمک به جذب رطوبت در مخمر خشک نانوائی به مقدار حداکثر ۰/۰۱
روغن سفید معدنی White Mineral Oil	ماده ترکیبی کف زدا مورد مصرف در آب شستشوی پره های سیب زمینی بطوریکه مقدار آن در آب شستشو از ۰/۰۰۸ درصد بیشتر نباشد .

جدول ۲ : اجزاء کف زدهای مجاز در فرآیند چغندر قند و مخمر نانوایی

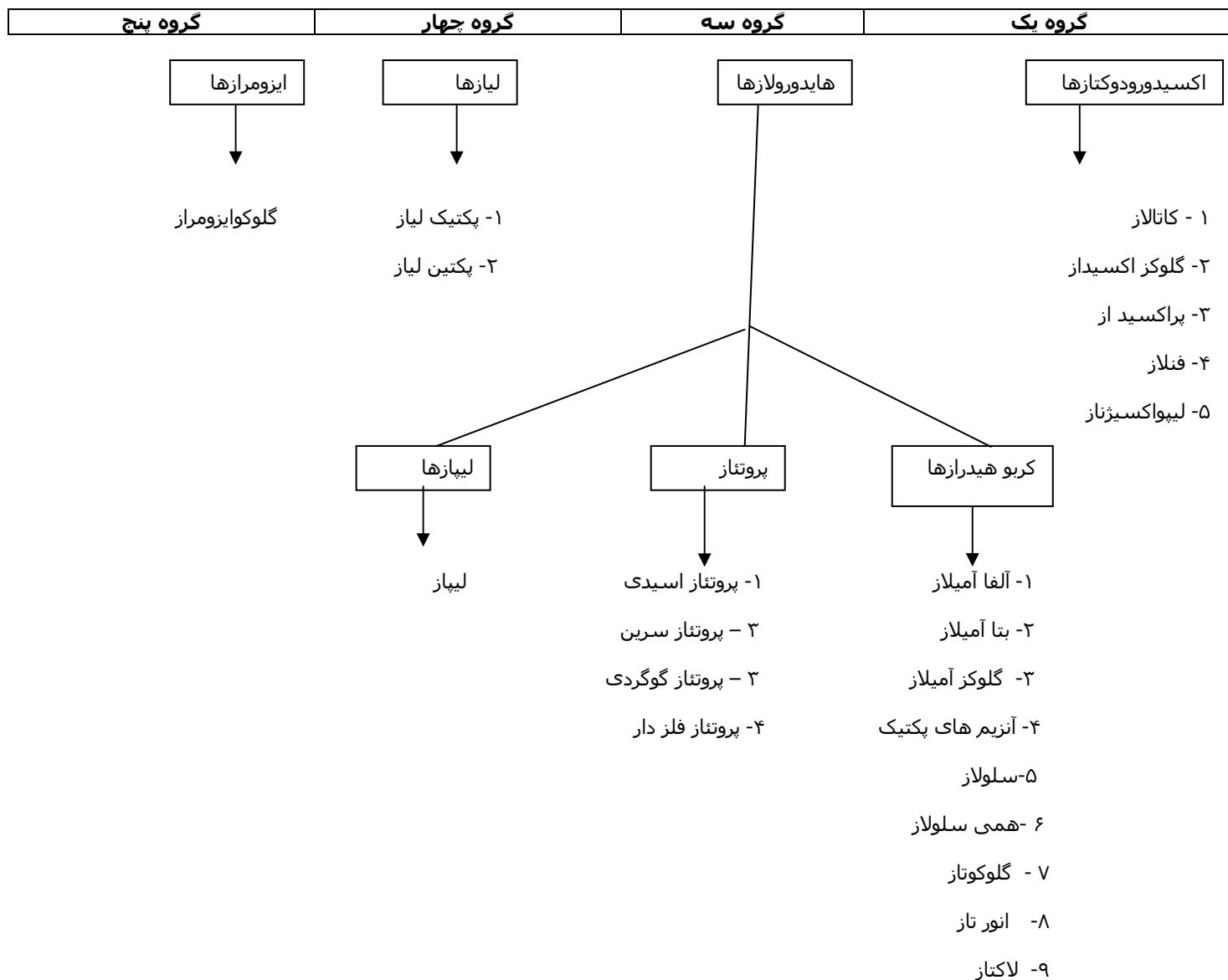
اجزاء	چگونگی کاربرد
استئارات آلومینیوم Aluminum stearate	امولسیون کننده - چسباننده - ضد کلوخه شدن
بوتیلتید هیدروکسی آنیزول BHA بوتیلتید هیدروکسی تولوئن BHT	آنتی اکسیدان، که مقدار آن در کف زدا از ۰/۱ درصد بیشتر نباشد. آنتی اکسیدان، که مقدار آن در کف زدا از ۰/۱ درصد بیشتر نباشد.
استئارات کلسیم Calciumstearate	امولسیون کننده - چسباننده - ضد کلوخه شدن
اسید های چرب Fatty ACID	روان کننده - چسباننده و کف زدا
فرمالدئید FORMALDEHYDE	نگهدارنده در ترکیب کف زدا
لیستین هیدروکسیل دار Hydroxylated Lecithin	امولسیون کننده
استئارات منیزیم Magnezium Estearate	امولسیون کننده - چسباننده - ضد کلوخه شدن
روغن معدنی (بدون مواد آروماتیک) Mineral Oil	نباید بیشتر از ۱۵۰ بخش در میلیون که بر حسب هیدروکربورها اندازه گیری می شود در خمیر مایه موجود باشد .
هیدرو کربن های سبک نفتی بدون بو Odorless Light Petroleum Hydrocarbons	پوشش روی پوسته تخم مرغ در حد عملیات خوب ساخت (GMP) کف زدا در فرآیند چغندر قند و خمیر مایه
پترولاتوم (پارافین مایع) Petrolatum	در فراورده های نانوایی بعنوان رها کننده و روان کننده نباید بیشتر از ۰/۱۵ درصد جرمی فراورده بیشتر باشد . در شیرینی ها بعنوان رها کننده ، صاف و درخشان کننده نباید از ۰/۲ درصد جرمی شیرینی بیشتر باشد . کف زدا در چغندر قند و خمیر مایه
موم نفتی طبیعی Petrolatum Wax	کف زدا
موم سنتتیک نفت Petrolatum Wax Synthetic	کف زدا
دی اولئات پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰ Polythlen GLYCOL (400) Dioeate	امولسیون کننده نباید از ۱۰ درصد وزنی در فرمول ضد کف بیشتر باشد
هیدروکربن های نفتی ایزو پارافینی سنتتیک Synthetic I soparaffinic Petroleum Hydrocarbons	امولسیون کننده
اسید اولئیک استخراجی از اسید های چرب Oleic Acid Derived From Tall Oil Fatty Acids	کف زدا
روغن Tall (روغن جوب کاج) اکسی استئارین	چسباننده - روان کننده و کف زدا
Oxystearin	امولسیون کننده

چگونگی کاربرد	اجزاء
کف زدا	دی اولئات پلی اکسی اتیلن (۶۰۰) POLY oxy Ethylene 600 DIOLEAT مونوریسینو پلی اکسی اتیلن (۶۰۰) POLY oxy Ethylene Monoricinoleate پلی پروپیلین گلیکول وزن مولکولی ۱۲۰۰-۱۳۰۰ POLY oxy Ethylene Glycol پلی سوربات ۸۰
امولسیون کننده در بستنی و دسر ها که نباید مقدار آن در فرآورده آماده شده از ۸٪ بیشتر باشد . کف زدا در فرمولاسیون مخمد نانوائی که حداکثر مقدار آن ۴٪ در مخمر مقدار آن در فرآورده خوراکی تهیه شده با این مخمر نباید از PPM ۴ بیشتر باشد .	POLY sorbate 60
امولسیون کننده - چسباننده - ضد کلوخه شدن	پتاسیم استئارات Potassium Stearate
به مقدار کارهای خوب ساخت (GMP)	مونو و دی استرهای پروپیلین گلیکول با چربی ها و اسید های چرب Propylene glycol Mono- and Diesters of FATS and fatty Acid
کف زدا	اسید های چرب هیدروکسیله روغن سویا ، بیه هیدروژنه شده اکسید شده یا سولفات الکل های بیه هیدروژنه شده Soybean oil fatty acid hydroxylated tallow hydrogenated , oxidized or sulfated tallow alcohol hydrogenated

جدول ۲ - موادی که تنها برای کف زدایی فرایند چغندر قند مصرف می شوند .

بو توکسی پلی (اکسی اتیلن) - پلی (اکسی پروپیلین) گلیکول حدود وزن مولکولی ۱۴۰۰-۳۹۰۰ کوپلی مرهای همبسته موتو استرالفا - هیدرو - امگا - هیدروکسی پلی (اکسی اتیلن) پلی (اکسی پروپیلین) - پلی (اکسی اتیلن) (حداقل ۱۵ مولکول) که از روغن کلزای دارای اسید اروسیک بسیار کم مشتق شده است .
--

گروه بندی آنزیم های کاربردی در صنایع غذایی
(طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۲۸۶۹ سال ۱۳۸۰)



شماره ۱ : آنزیم های فنلار - لیپواکسیژنه آنزیم های درون سلولی به شمار می آیند و به طور معمول در صنایع غذایی کاربردی متداولی ندارند .