

حلال های مجاز در فرآیند های صنایع غذایی

( طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۲ سال ۱۳۷۸ )

ردیف	نام حلال	نام شیمیایی	مترادف	نوع مصرف	حد قابل قبول دریافت روزانه ( میلی گرم برکیلوگرم وزن بدن )	مقدار باقیمانده	آخرین سال ارزیابی (JECFA)
۱	استون	استون ۲ پروپانول	دی متیل کتون - پروپانول	حلال استخراجی برای روغنها و چربیها	محدودیت به شرایط خوب ساخت LGMP	کمتر از ۱/۰	۱۹۷۰
۲	امیل استات	ایزوامیل استات	ایزو امیل استات	حلال حامل - عامل طعم دهنده ها	۰-۲/۷	-	۱۹۷۹
۳	مومو زنبور عسل سفید و زرد	استر اسید استیک آمیل الکلها	استر اسید استیک آمیل الکلها	حامل برای طعم دهنده ها	قابل قبول	-	۱۹۹۲
۴	بنزن	-	-	حلال استخراجی	-	در ماده غذایی باید باقیمانده ای نداشته باشد	۱۹۷۹
۵	بنزیل الکل	فنیل متانول	بنزن متانول - فنیل کاربنول - فنیل متیل الکل	حلال حامل	۰/۵		۱۹۷۵
۶	بوتان ۱ ال	۱ - بوتانل - بوتان ۱ ال	بوتیل الکل - ۱ بوتیل الکل - ۱ هیدروکسی بوتان - N بوتانل N پروپیل کربونیل NBA	حلال استخراجی	با توجه به کل بنزوات مصرفی از منابع غذایی تعیین شده اختصاص داده نشده (NO)	کمتر از ۱۰۰۰PPM	۱۹۷۹
۷	بوتان ۲ ال	۲ بوتانل - بوتانل ۲ ال	۲ هیدروکسی بوتان بوتیل الکل نوع دوم	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	۱PPM	۱۹۷۹
۸	بوتان ۱ و ۲ دی ال	بوتان ۱ و ۲ دی ال	۱ و ۲ بوتیلن کلیکول بتابوتیلن کلیکول	حلال حامل	۰-۲	-	۱۹۷۹
۹	موم کاندلیلا			حامل برای طعم دهنده ها	قابل قبول	-	۱۹۹۲
۱۰	دی اکسید کربن	دی اکسید کربن	اسید کربنیک خشک - یخ خشک	حلال استخراجی	مشخص نگردیده	-	۱۹۸۵
۱۱	موم کارنوبا	-	-	حلال برای طعم دهنده ها	۰-۷	-	۱۹۹۲
۱۲	سیکلو هگزان	سیکلو هگزان	هگزا هیدرو بنزن	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	کمتر از ۱	۱۹۷۹
۱۳	دی کلرومتان	دی کلرومتان	متیلن کلراید - متیلن دی کلراید	حلال استخراجی (کافئین قهوه)	مصرف آن توصیه نمی شود	-	۱۹۹۲
۱۴	دی اتیلن گلیکول	-	-	حلال حامل	-	در ماده غذایی باید باقیمانده ای نداشته باشد	۱۹۷۹
۱۵	دی اتیلن گلیکول منو اتیل اتر	۲(۲توکسی ) اتوکسی اتانول	اتیل دی گل - اتیلن دی گلیکول - اتیل اتر دی اتیلن گلیکول	حلال حامل برای طعم دهنده ها	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹

ردیف	نام حلال	نام شیمیایی	مترادف	نوع مصرف	حد قابل قبول دریافت روزانه ( میلی گرم برکیلوگرم وزن بدن )	مقدار باقیمانده	آخرین سال ارزیابی (JECFA)
۱۶	دی اتیلن گلیکول منو پروپیل اتر	-	-	حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۱۷	۱ و ۱ دی کلرواتان	-	-	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۱۸	دی اتیل اتر	دی اتیل اتر اکسید دی اتیل ۱ و ۱ اکسی بیس اتان	اتر - اتیل اتر	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	کمتر از ۲	۱۹۷۹
۱۹	دی اتیل تارتارات	دی اتیل آل (+) تارتارات دی اتیل استر ۲ و ۲ دی هیدروکسی (R-R) - R دی اتیک اسید	اتیل تارتارات دی اتیل تارتارات ال (+)	حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۸۱
۲۰	دی ایزوپروپیل اتر	-	-	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۲۱	دی پروپیلن گلیکول	-	-	حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۲۲	اتیل استات	اتیل استات	استر اتیل اسید استیک اتیل اتانوات	حلال حامل	۲۵+-	-	۱۹۶۷
۲۳	اتیل الکل	اتانول - اتیل الکل	الکل - اتانول	حلال استخراجی حلال حامل	محدود به شرایط خوب ساخت (LGMP)	-	۱۹۷۰
۲۴	اتیل لاکتات	اتیل لاکتات	اتیل ۲ هیدروکسی پروپونات اتیل استر اسید لاکتیک	حلال حامل	مشخص نگردیده	-	۱۹۸۲
۲۵	اتیل متیل کتون	۲ بوتانول	متیل اتیل کتون (MEK)	حلال استخراجی و جدا سازی کافئین از قهوه و چای	اختصاص داده نشده	کمتر از ۲	۱۹۸۱
۲۶	گیسرو	۱ و ۲ پروپانول تری ال گلیسرو تری هیدروکسی پروپان	گلیسرین	حلال	مشخص نگردیده	-	۱۹۷۶
۲۷	گلیسرو دی استات	گلیسرو دی استات ۱ و ۲ پروپان تری ال دی استات	دی استین	حلال حامل	مشخص نگردیده	-	۱۹۷۶
۲۸	گلیسرو منو استات	-	-	حلال حامل	مشخص نگردیده	-	۱۹۷۹
۲۹	هپتان	هپتان استخراج شده از هیدروکربنهای نفت	-	حلال استخراجی	محدود به شرایط خوب ساخت (LGMP)	کمتر از ۱	۱۹۷۰
۳۰	هکزان	مخلوط هیدروکربنهای پارافین ( هکزان استخراج شده از هیدرو کربنهای نفت )	-	حلال استخراجی	محدود به شرایط خوب ساخت (LGMP)	کمتر از ۱/۰ PPM ۲۵ در اولنو رزین ادویه (مطابق با FDA) و ۵ PPM در پروتئین ایزوله ماهی (مطابق با FDA)	۱۹۷۰
۳۱	ایزوبوتانول	۲ متیل پروپان ۱ ال - ۲ متیل ۱ پروپانول	ایزوبوتیل الکل (IBA) ایزوپروپیل گرینول	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹

ردیف	نام حلال	نام شیمیایی	مترادف	نوع مصرف	حد قابل قبول دریافت روزانه ( میلی گرم برکیلوگرم وزن بدن )	مقدار باقیمانده	آخرین سال ارزیابی (JECFA)
۲۳	ایزو پروپیل استات	پروپان ۲ ال استات ، ایزو پروپیل استات	-	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۲۳	ایزو پروپیل میریستات	استر ۲ پروپانول اسید تترادکانوئیک	ایزو پروپیل تترادکانوئیک- استر ایزو پروپیل تترادکانوئیک اسید	حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۲۴	نفت سبک ( پترولیوم سبک )	مخلوط هیدروکربنهای پارافینی و سیکلوپارافینی بخشهای سبک نفت	پترولیوم اتر نفت تقطیر شده ( عرق نفت )	حلال استخراجی	مشخص نگردیده	کمتر از ۱	۱۹۸۱
۲۵	متانول	متیل الکل - متانول	کرپینول	حلال استخراجی	محدود به شرایط خوب ساخت (LGMP)	-	۱۹۷۰
۲۶	پلی اتیلن گلیکول	آلفا- هیدروکسی - امکا - هیدروکسی پلی ( اکسی ۱ و ۲ اتان دی ال )	ماکروکل (PEG)	حلال حامل	۰-۱۰	-	۱۹۷۹
۲۷	پروپان	-	-	حلال استخراجی طعم دهنده ها و روغنها و چربیها	مشخص نگردیده	کمتر از ۱ و ۱/۰	۱۹۷۹
۲۸	پروپان ۱ ال	پروپان ۱ ال - پروپانل	پروپیل الکل - پروپانل - ۱ هیدروکسی پروپانول NPA	حلال استخراجی حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۸۱
۲۹	پروپان ۲ ال	پروپان ۲ ال ، ۲ پروپانول	ایزو پروپیلالکل ایزو پروپیل	حلال استخراجی حلال حامل	اختصاص داده نشده	زیر ۲۵ PPM در عصاره رازک اصلاح شده - زیر ۵۰ PPM در nfr اولئورینهای ادویه ۶ ppm در lemon oil nfr GMP - عامل ضد کف در تولید شکر چغندری و مخمر	۱۹۸۱
۳۰	پروپیلن گلیکول	۱ و ۲ پروپان دی ال ، ۱ و ۲ دی هیدروکسی پروپان	متیل گلیکول	حلال حامل	۰-۲۵	-	۱۹۷۳
۳۱	پروپیلن ۱ و ۲ گلیکول استات	-	-	حلال حامل	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۳۲	تتراکلرواتیلن	-	-	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۷۹
۳۳	تولوئن	متیل بنزن - تولوئن	تولوئن - فیل متان	حلال استخراجی	مشخص نگردیده	کمتر از ۱	۱۹۸۱
۳۴	تری استین	گلیسیریل تری استات	گلیسیریل تری استات	حلال حامل	مشخص نگردیده	-	۱۹۷۵
۳۵	۱ و ۱ و ۱ تری کلرواتان	-	-	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	-	۱۹۸۱
۳۶	تری کلرواتیلن	۱ و ۱ و ۱ تری کلرواتیلن	تریلن - تری کلرواتیلن	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده	کمتر از ۲	۱۹۸۳

ردیف	نام حلال	نام شیمیایی	مترادف	نوع مصرف	حد قابل قبول دریافت روزانه ( میلی گرم برکیلوگرم وزن بدن )	مقدار باقیمانده	آخرین سال ارزیابی (JECFA)
۴۷	تری کلروتری فلورواتان ۲و۱و۱	۱و۱و۱ تری کلرو- ۲و۱ و ۲ تری فلورواتان	فلوروکربن ۱۱۲	حلال استخراجی	اختصاص داده نشده		۱۹۷۹
۴۸	تری اتیل سیترات	تری اتیل ۲ هیدروکسی پروپان ۱و۲و۱ تری کربوکسیلات	اتیل سیترات	حلال حامل	۰-۲۰		۱۹۸۳
۴۹	تری گلیسیرید ها استیک	-	-	حلال حامل	اختصاص داده نشده		۱۱۹۸۱
۵۰	روغنهای گیاهی خوراکی	-	-	حلال حامل			
۵۱	سرکه	اسید استیک	-	حلال حامل			
۵۲	آب	-	-	حلال حامل			