

Диизобутилкетон(DIISOBUTYL KETONE)

CAS No. : 108-83-8

EC No. : 203-620-1

Synonyms:

Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 2,6-Dimethyl-4-heptanone; 2,6-Dimethylheptan-4-one; DIISOBUTYL KETONE; 108-83-8; Isovalerone; Isobutyl ketone; Valerone; Diisobutylketone; 4-Heptanone, 2,6-dimethyl-; Diisobutilchetone; s-Diisopropylacetone; Di-isobutylcetone; DIBK; Diisobutylketon; sym-Diisopropylacetone; 2,6-Dimetil-eptan-4-one; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on; 2,6-Dimethylheptanone; sec-Diisopropyl acetone; Ketones, C9-branched; Caswell No. 355B; Di-isobutylcetone [French]; Diisobutilchetone [Italian]; C9-Ketones; UNII-V52W30H1BU; NSC 15136; 2,6-dimethyl-heptan-4-one; FEMA No. 3537; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); CCRIS 6233; HSDB 527; Diisobutylketon [Dutch, German]; EINECS 203-620-1; UN1157; (iso-C4H9)2CO; 2,6-Dimethyl-4-heptanone (natural); 2,6-Dimetil-eptan-4-one [Italian]; BRN 1743163; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch,German]; AI3-11270; V52W30H1BU; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch, German]; CHEBI:89195; Heptanone, 2,6-dimethyl-, 4-; 4-Heptanone,6-dimethyl-; DSSTox\_CID\_5080; Diisobutyl ketone [UN1157] [Flammable liquid]; 2, GERMAN); DSSTox\_RID\_77656; DSSTox\_GSID\_25080; Diisobutylketon(DUTCH, GERMAN); CAS-108-83-8; WLN: 1Y1 & 1V1Y1 & 1; cognac heptanone; diisopropylacetone; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical, remainder mainly 4,6-dimethyl-2-heptanone; di-isobutyl ketone; APMC-1BSID; EC 203-620-1; 2,5-Dimethyl-4-heptanone; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); SCHEMBL36990; 2,6-Dimethylheptan-4-one; 4-01-00-03360 (Beilstein Handbook Reference); 2,6 -dimethyl-4 -heptanone; Diisobuyl Ketone Reagent Grade; ISOBUTYL n-PROPYL KETONE; CHEMBL3182186; DTXSID4025080; CTK3J4670; FEMA 3537; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, 99%; KS-00000WI1; NSC15136; ZINC1706746; EINECS 271-042-7; Tox21\_202406; Tox21\_303091; ANW-15984; BBL012214; LS-471; MFCD00008940; NSC-15136; NSC406913; STL163555; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, >=99%; AKOS005207129; MCULE-1429853094; NSC-406913; UN 1157; NCGC00249221-01; NCGC00256951-01; NCGC00259955-01; VS-03235; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical grade; D0733; FT-0610689; NS00009940; 2,6-Dimethyl-4-heptanone (diisobutyl ketone); 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical grade, 80%; A801931; Diisobutyl ketone [UN1157] [Flammable liquid]; 4-HEPTANONE,2,6-DIMETHYL DIISOBUTYL,KETONE; Q2416556; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); W-108711; 4-HEPTANONE,2,6-DIMETHYL DIISOBUTYL,KETONE; Diisobutyl ketone;2,6-dimethylheptan-4-one;2,6-DIMETHYL-4-HEPTANONE; 2,6-Dimethylheptan-4-one (sum of 2,6-Dimethyl-4-heptanone & 4,6-Dimethyl-2-heptanone); 2,6-Dimethyl-4-heptanon [German] [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Dimethyl-4-heptanone [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Diméthyl-4-heptanone [French] [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch]; 2,6-Dimethylheptan-4-one; 203-620-1 [EINECS]; 3537; 4-01-00-03360 (Beilstein Handbook

Reference) [Beilstein]; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 4-Heptanone, 2,6-dimethyl- [ACD/Index Name]; Diisobutyl ketone; Diisobutylketon [German]; Isovalerone; MJ5775000; "2,6-DIMETHYL-4-HEPTANONE"|"2,6-DIMETHYLHEPTAN-4-ONE"; "2,6-DIMETHYLHEPTAN-4-ONE"; (iso-C4H9)2CO [Formula]; 2,5-Dimethyl-4-heptanone [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Diisobutylketon [German]; 2,6-DIMETHYL-4-HEPTA; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch, German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch,German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-one; 2,6-Dimethylheptanone; 2,6-Dimetil-eptan-4-one [Italian]; 2-Methylheptan-4-one; 626-33-5 [RN]; cognac heptanone; DIBK; Dibutyl ketone; Diisobutilchetone [Italian]; Di-isobutylcetone; Di-isobutylcetone [French]; Diisobutyl keton; Diisobutylketon [Dutch, German]; Diisobuyl Ketone Reagent Grade; Diisopropylacetone; Heptanone, 2,6-dimethyl-, 4-; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); ISOBUTYL KETONE; Isobutyl N-propyl ketone; Isobutyl propyl ketone; ketone, di-isobutyl; Methyl 1-isopropyl-4-; S-Diisopropylacetone; sec-Diisopropyl acetone; sym-Diisopropylacetone; UN 1157; Valerone; VS-03235; 2,6-Dimethyl-4-heptanone; 2,6-Dimethylheptan-4-one; DIISOBUTYL KETONE; 108-83-8; Isovalerone; Isobutyl ketone; Valerone; Diisobutylketone; 4-Heptanone, 2,6-dimethyl-; Diisobutilchetone; s-Diisopropylacetone; Di-isobutylcetone; DIBK; Diisobutylketon; sym-Diisopropylacetone; 2,6-Dimetil-eptan-4-one; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on; 2,6-Dimethylheptanone; sec-Diisopropyl acetone; Ketones, C9-branched; Caswell No. 355B; Di-isobutylcetone [French]; Diisobutilchetone [Italian]; C9-Ketones; UNII-V52W30H1BU; NSC 15136; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 2,6-dimethyl-heptan-4-one; FEMA No. 3537; CCRIS 6233; HSDB 527; Diisobutylketon [Dutch, German]; EINECS 203-620-1; UN1157; (iso-C4H9)2CO; 2,6-Dimethyl-4-heptanone (natural); 2,6-Dimetil-eptan-4-one [Italian]; BRN 1743163; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch,German]; A13-11270; V52W30H1BU; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch, German]; CHEBI:89195; Heptanone, 2,6-dimethyl-, 4-; 4-Heptanone,6-dimethyl-; DSSTox\_CID\_5080; Diisobutyl ketone [UN1157] [Flammable liquid]; 2, GERMAN); DSSTox\_RID\_77656; DSSTox\_GSID\_25080; Diisobutylketon(DUTCH, GERMAN); CAS-108-83-8; WLN: 1Y1 & 1V1Y1 & 1; cognac heptanone; diisopropylacetone; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical, remainder mainly 4,6-dimethyl-2-heptanone; di-isobutyl ketone; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); ACMC-1BSID; EC 203-620-1; 2,5-Dimethyl-4-heptanone; SCHEMBL36990; 2,6-Dimethylheptan-4-one; 4-01-00-03360 (Beilstein Handbook Reference); 2,6 -dimethyl-4 -heptanone; Diisobuyl Ketone Reagent Grade; ISOBUTYL n-PROPYL KETONE; CHEMBL3182186; DTXSID4025080; CTK3J4670; FEMA 3537; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, 99%; KS-00000W11; NSC15136; ZINC1706746; EINECS 271-042-7; Tox21\_202406; Tox21\_303091; ANW-15984; BBL012214; LS-471; MFCD00008940; NSC-15136; NSC406913; STL163555; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, >=99%; AKOS005207129; MCULE-1429853094; NSC-406913; UN 1157; NCGC00249221-01; NCGC00256951-01; NCGC00259955-01; VS-03235; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical grade; D0733; FT-0610689; NS00009940; 2,6-Dimethyl-4-heptanone (diisobutyl ketone); 2,6-Dimethyl-4-heptanone, technical grade, 80%; A801931; Diisobutyl ketone [UN1157] [Flammable liquid]; 4-HEPTANONE,2,6-DIMETHYL DIISOBUTYL,KETONE; Q2416556; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); W-108711; 4-HEPTANONE,2,6-DIMETHYL DIISOBUTYL,KETONE; Diisobutyl ketone;2,6-dimethylheptan-4-one;2,6-DIMETHYL-4-HEPTANONE; 2,6-Dimethylheptan-4-one (sum of 2,6-Dimethyl-4-heptanone & 4,6-Dimethyl-2-heptanone); 2,6-Dimethyl-4-heptanon [German] [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Dimethyl-4-heptanone [ACD/IUPAC Name]; 2,6-Diméthyl-4-heptanone [French] [ACD/IUPAC Name]; 2,6-

Dimethyl-heptan-4-on [German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch]; 2,6-Dimethylheptan-4-one; 203-620-1 [EINECS]; 3537; 4-01-00-03360 (Beilstein Handbook Reference) [Beilstein]; 4-Heptanone, 2,6-dimethyl- [ACD/Index Name]; Diisobutyl ketone; Diisobutylketon [German]; Isovalerone; MJ5775000; "2,6-DIMETHYL-4-HEPTANONE" | "2,6-DIMETHYLHEPTAN-4-ONE"; "2,6-DIMETHYLHEPTAN-4-ONE"; (iso-C4H9)2CO [Formula]; 2,5-Dimethyl-4-heptanone [ACD/IUPAC Name]; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 2,6-Diisobutylketon [German]; 2,6-DIMETHYL-4-HEPTA; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch, German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch,German]; 2,6-Dimethyl-heptan-4-one; 2,6-Dimethylheptanone; 2,6-Dimetil-eptan-4-one [Italian]; 2-Methylheptan-4-one; 626-33-5 [RN]; cognac heptanone; DIBK; Dibutyl ketone; Diisobutilchetone [Italian]; Di-isobutylcetone; Di-isobutylcetone [French]; Diisobutyl keton; Diisobutylketon [Dutch, German]; Diisobuy Ketone Reagent Grade; Diisopropylacetone; Heptanone, 2,6-dimethyl-, 4-; ISOBUTYL KETONE; Isobutyl N-propyl ketone; Isobutyl propyl ketone; ketone, di-isobutyl; Methyl 1-isopropyl-4-; S-Diisopropylacetone; sec-Diisopropyl acetone; sym-Diisopropylacetone; UN 1157; Valerone; VS-03235; Di-iso-butyl ketone, di-iso bütil keton; di izo bütil ketone; butyl; ketone; 2,6-Dimethyl-4-heptanone, Isobutyl ketone; DIBK; isobutyl ketone; isobutil ketone; izobutylketon; 2,6 dimethyl-4-heptanone; sdiisopropylacetone; s-diisopropylacetone; isovalerone; valerone; VALERONE; ISOVALERONE; isovalerin; isovaleron; izovalerone; izovaleron; dibk; DİBK; DIBK; 2,6 [4,6]-dimethyl-4[2]-heptanone; heptanone; 2,6[4,6]-dimethyl-4[2]-heptanone; 2,6[4,6]-dimethyl-4 [2]-heptanon; 2,6-dimethyl-4-heptanone; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); 2,6-dimethyl-4-heptanon; 2,6-dimetil-4-heptanone; (iso-C4H9)2CO; 2,5-dimethyl-4-heptanone; 2,6-dimethyl-4-heptanon; 2,6-dimethyl-4-heptanone; 2,6-dimethyl-heptan-4-on; 2,6-dimethylheptan-4-on; 2,6-dimethyl-heptan-4-on; 2,6-dimethyl-heptan-4-one; DIISOBUTYLKETONE; DI-ISO-BUTYL KETONE; DI-ISO BUTİL KETON; s-Diisopropylacetone; s-Diisopropylacetone; s-Diisopropilacetone; s-Diisopropilacetone; (iso-C4H9); diisobutylcarbinol; diisobutylcarbinole; di-isobutylcarbinol; DIISOBUTYLCARBINOLE; DIISOBUTYLCARBINOL; 203-620-1; 2-2475; 68514-40-9; 626-33-5; 271-042-7; 4-Heptanone, 2,6-dimethyl; Di-isobutylcetone; DIBK Diisobutylketon; sym-Diisopropylacetone; 2,6-Dimetil-eptan-4-one; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on; 2,6 -Dimethylheptanone; sec-Diisopropyl acetone; Caswell No. 355B; Di-isobutylcetone [French]; Diisobutilchetone [Italian]; UNII-V52W30H1BU; NSC 15136; FEMA No. 3537; CCRIS 6233; HSDB 527; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон); Diisobutylketon [Dutch, German]; EINECS 203-620-1; UN1157; 2,6-Dimethyl-4-heptanone (natural); 2,6-Dimetil-eptan-4-one [Italian]; BRN 1743163; 2,6-dimethyl-heptan-4-one; 2,6-Dimethyl-heptan- 4-on [Dutch,German]; AI3-11270; 2,6-Dimethyl-heptan-4-on [Dutch, German]; CHEBI:89195; Heptanone, 2,6-dimethyl-, 4-PTTPXKJBFFKCEK-UHFFFAOYSA-N; 4-Heptanone,6-dimethyl-; DSSTox\_CID\_5080; 2, GERMAN); DSSTox\_RID\_77656; DSSTox\_GSID\_25080; Diisobutylketon(DUTCH, GERMAN) CAS-108-83-8; WLN: 1Y1 & 1V1Y1 & 1; cognac heptanone; di-isobutyl ketone; Diisobutyl cétone (DIBK, Diizobütil céton); Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон)

Диизобутилкетон (ДИБК, диизобутилкетон)

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) представляет собой медленно испаряющийся кетонный растворитель, который не смешивается с водой, но смешивается с другими органическими растворителями. Диизобутилкетон - жидкость светлого цвета с мягким характерным запахом.

#### ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Диизобутилкетон (Diizobutil keton) - бесцветная стабильная жидкость со сладковато-ментоловым запахом, не растворяется в воде, хорошо растворяется в большинстве органических растворителей, легко воспламеняется.

Смешивается с большинством органических растворителей; не смешивается с водой

Медленно испаряющийся растворитель с высокой температурой кипения.

Превосходное снижение вязкости для покрытий с высоким содержанием твердых частиц

Снижает поверхностное натяжение в покрытиях с высоким содержанием твердых частиц

Сильная растекаемость с низкой плотностью

Преимущество по соотношению объема к массе по сравнению с другими классами растворителей для покрытий

Растворитель, не относящийся к НАР (опасному загрязнителю воздуха)

#### ПРИМЕНЕНИЕ ВЕЩЕСТВА

Диизобутилкетон (Diizobutil keton) широко используется в промышленной химии и промышленности. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) обеспечивает хорошую растворимость многих синтетических смол, в том числе виниловых, акриловых, алкидных, полиэфирных и эпоксидных смол. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также может использоваться в качестве растворителя в нитроцеллюлозных лаках, покрытиях с высоким содержанием твердых частиц и в качестве обезболивающего. Диизобутилкетон (Diizobutil keton) также используется в качестве растворителя для клеев, печатных красок и в процессах очистки и обезжиривания, а также в качестве компонента красителей и инсектицидов. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в горнодобывающей промышленности в качестве вспомогательного средства при добыче полезных ископаемых и при извлечении золота и редкоземельных металлов из водных растворов, например, в аналитических целях. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в качестве растворителя и помогает в процессах экстракции и перекристаллизации, а также в качестве компонента лекарственного средства в фармацевтической промышленности. Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)) также является важным компонентом в производстве диизобутилкарбинола.

Растворитель для нитроцеллюлозных лаков

Растворитель для синтетических смол, таких как винил, акрил, алкид, полиэстер и эпоксид.

Растворитель для покрытий и пятен с высоким сухим остатком

Растворитель для удаления краски

Растворитель для отделочных смесей для кожи

Растворитель для клеев

Растворитель для печатных красок - краски для рулонных покрытий

Растворитель для очистки и обезжиривания

Растворитель для экстракции и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтических препаратов

Растворитель для экстракции для горнодобывающей промышленности

Растворитель для экстракции органических загрязнителей

Промежуточный химический продукт для диизобутилкарбинола

Растворитель для синтетических смол, включая винил, акрил, алкид, полиэстер, эпоксидную смолу.

Растворитель для экстракции и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтических препаратов

Растворитель для экстракции органических загрязнителей

Промежуточный химический продукт для диизобутилкарбинола

Растворитель, используемый в лаках, синтетических смолах, морилках, средствах для удаления краски, клеях, чернилах, горнодобывающих и органических загрязнителях.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Смешивается с большинством органических растворителей

Несмешиваемый с водой

Медленно испаряющийся растворитель с высокой температурой кипения.

Превосходное снижение вязкости для покрытий с высоким содержанием твердых частиц

Снижает поверхностное натяжение в покрытиях с высоким содержанием твердых частиц

Сильная платежеспособность с низкой плотностью

## ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Вдыхание паров раздражает дыхательные пути. Это также может вызвать кашель, головокружение, ступор, тошноту, рвоту и головную боль. Более высокая концентрация может вызвать угнетение центральной нервной системы, кому и затемнение. Запах этого вещества распознается при концентрации, значительно меньшей, чем у вещества, оказывающего вредное воздействие, и должен служить достаточным предупреждением против передозировки. Это может вызвать раздражение кожи, проявляющееся покраснением и жжением. И жидкость, и ее пары вызывают раздражение, покраснение и боль в глазах. Вызывает раздражение пищеварительного тракта. Симптомы отравления могут включать тошноту, рвоту и диарею.

### Описание продукта

DIBK (диизобутилкетон, (диизобутилкетон)) - медленно испаряющийся растворитель с низкой плотностью, который обладает хорошей активностью по отношению ко многим синтетическим смолам, включая нитроцеллюлозу, сложные эфиры канифоли, фенольные смолы, углеводороды, алкиды, сложные полиэфиры и акрилы. Это полезно в качестве растворителя-замедлителя схватывания для улучшения текучести и минимизации помутнения из-за влажности. Низкая плотность и низкое поверхностное натяжение DIBK позволяет разработчикам рецептур разрабатывать покрытия с высоким сухим остатком, низким содержанием летучих органических соединений и превосходными свойствами текучести и выравнивания.

ДИИЗОБУТИЛКЕТОН (DIBK, (Diizobütil keton))

Торговое наименование продукта: диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)).

Химическое название соединения: 2,6-диметил-4-гептанон.

(изо-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>) 2CO; 2,5-диметил-4-гептанон; 2,6-диметил-4-гептанон; 2,6-диметил-4-гептанон (диизобутилкетон); 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметил-гептан-4-он (диизобутилкетон)

Химические и физические свойства: Бесцветная стабильная жидкость со сладковато-ментоловым запахом, не растворяется в воде, хорошо растворяется в большинстве органических растворителей, легко воспламеняется.

Применение вещества: Диизобутилкетон (Diizobütil keton) широко используется в промышленной химии и промышленности. Он обеспечивает хорошую растворимость многих синтетических смол, в том числе виниловых, акриловых, алкидных, полиэфирных и эпоксидных смол. Его также можно использовать в качестве растворителя в нитроцеллюлозных лаках, покрытиях с высоким содержанием твердых частиц и в качестве обезболивающего. Он также используется в качестве растворителя для клеев, печатных красок, в процессах очистки и обезжиривания, а также в качестве компонента красителей и инсектицидов. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в горнодобывающей промышленности в качестве вспомогательного средства при добыче полезных ископаемых и при извлечении золота и редкоземельных металлов из водных растворов, например, в аналитических целях. Он также используется в качестве растворителя и помогает в процессах экстракции и перекристаллизации, а также в качестве компонента лекарственного средства в фармацевтической промышленности. ДИБК также является важным компонентом в производстве диизобутилкарбинола.

Безопасность для здоровья: Вдыхание паров раздражает дыхательные пути. Это также может вызвать кашель, головокружение, ступор, тошноту, рвоту и головную боль. Более высокая концентрация может вызвать угнетение центральной нервной системы, кому и затемнение. Запах этого вещества распознается при концентрации, значительно меньшей, чем у вещества, оказывающего вредное воздействие, и должен служить достаточным предупреждением против передозировки. Это может вызвать раздражение кожи, проявляющееся покраснением и жжением. И жидкость, и ее пары вызывают раздражение, покраснение и боль в глазах. Вызывает раздражение пищеварительного тракта. Симптомы отравления могут включать тошноту, рвоту и диарею.

Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон))

CAS: 108-83-8

Диизобутилкетон (DIBK, (Diizobütil keton)) представляет собой бесцветную стабильную жидкость со слабым сладким запахом. DIBK - это высококипящий, медленно испаряющийся растворитель, который имеет ограниченную растворимость в воде, но смешивается со спиртами и кетонами. DIBK отлично снижает вязкость и снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых частиц.

DIBK используется во многих областях, таких как нитроцеллюлозные лаки, синтетические смолы, покрытия и пятна, средства для удаления краски, отделка кожи, адгезивы, краски для печати и покрытий, очистка и обезжиривание, растворитель и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтики, горнодобывающей промышленности и в качестве химического вещества. промежуточный.

Описание

2,6-Диметил-4-гептанон, также известный как диизобутилкетон (диизобутилкетон), принадлежит к семейству кетонов и является ароматизирующим ингредиентом. Его также можно использовать в качестве экстракционного растворителя для определения десяти следов металлов (V, Cr, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Mo, Cd, Pb) в водных пробах с помощью плазменной атомно-эмиссионной спектроскопии. Аналогичная логика также может быть применена к измерению фосфора с использованием 2,6-диметил-4-гептанона в качестве экстрагирующего агента. Это также важный органический растворитель, широко используемый в качестве промышленных промежуточных продуктов.

Химические свойства

бесцветная жидкость

Физические свойства

Прозрачная бесцветная жидкость с легким сладковатым запахом эфира. Пороговая концентрация запаха составляет 0,11 ppm (цитируется: Amoore and Hautala, 1983).

Вхождение

Сообщается об обнаружении в печеном картофеле и пшеничном хлебе.

Использует

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) используется в качестве растворителя для нитроцеллюлозы, лаков и синтетических смол; в органическом синтезе.

Использует

Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)) представляет собой прозрачную жидкость с отчетливым запахом и высокой температурой кипения. Это тяжелый побочный продукт производства МИБК. ДИБК используется во многих областях, таких как нитроцеллюлозные лаки, синтетические смолы, покрытия и пятна, средства для удаления краски, отделка кожи, адгезивы, краски для печати и покрытий, очистка и обезжиривание, ароматизаторы и ароматизаторы, растворители и вспомогательные средства для перекристаллизации для фармацевтики, горнодобывающей промышленности, и как промежуточный химический продукт. ДИБК обладает хорошей активностью для многих синтетических смол, включая нитроцеллюлозу, сложные эфиры канифоли, фенолы, углеводороды, алкиды, полиэфиры и акрилы. Это полезно в качестве растворителя-замедлителя схватывания для улучшения текучести и минимизации помутнения из-за влажности. Низкая плотность и низкое поверхностное натяжение ДИБК позволяет разработчикам рецептур разрабатывать покрытия с высоким сухим остатком, низким содержанием летучих органических соединений и превосходными свойствами текучести и выравнивания. ДИБК отлично снижает вязкость и снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых веществ. Он имеет хорошее соотношение веса и объема по сравнению с другими классами растворителей, используемых в покрытиях. Это растворитель, не относящийся к НАР (опасному загрязнителю воздуха).

Использует

Диизобутилкетон входит в состав растворов мятного масла и L-карвона для фунгицидной и противогрибковой обработки луковиц и клубней.

#### Методы производства

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) получают путем гидрирования форона или разложения изовалериановой кислоты на основе металлов. Он также является побочным продуктом при производстве метилизобутилкетона.

#### Ссылки на синтез

Журнал Американского химического общества, 95, стр. 6876, 1973 DOI: 10.1021 / ja00801a081

#### Общее описание

Прозрачная бесцветная жидкость. Температура вспышки 140 ° F. Менее плотный, чем вода, и не растворим в воде. Пары тяжелее воздуха.

#### Реакции воздуха и воды

Легковоспламеняющийся. Нерастворим в воде.

#### Профиль реактивности

2,6-Диметил-4-гептанон может разъедать некоторые пластмассы. 2,6-Диметил-4-гептанон реагирует с окислителями.

#### Опасность для здоровья

Вдыхание паров вызывает раздражение носа и горла. Проглатывание вызывает раздражение ротовой полости и желудка. Испарения раздражает глаза. Контакт с жидкостью вызывает раздражение кожи.

#### Опасность для здоровья

Вдыхание паров диизобутилкетона (Diizobütıl keton) может вызвать раздражение глаз, носа и горла. При 25 ppm его запах был неприятным, но раздражающее действие на человека было незначительным. При 50 ppm раздражение было легким. 7-часовое воздействие 125 ppm не оказало неблагоприятного воздействия на крыс; однако при 250 ppm у самок крыс увеличивался вес печени и почек. 8-часовая экспозиция до 2000 ppm была смертельной. Проглатывание этого соединения может вызвать симптомы головной боли, головокружения и дерматита.

Значение LD50, перорально (крысы): 5,8 г / кг.

#### Химическая реактивность

Реакционная способность с водой Нет реакции; Реакционная способность с обычными материалами: может воздействовать на некоторые формы пластмасс; Устойчивость при транспортировке: стабильная; Нейтрализующие вещества для кислот и щелочей: не применимо; Полимеризация: не относится; Ингибитор полимеризации: не относится.

## Профиль безопасности

Умеренно токсичен при проглатывании и вдыхании. Сильно токсичен при контакте с кожей. Системное воздействие на человека при вдыхании: головная боль, тошнота или рвота, а также неуточненное воздействие на глаза. Раздражает глаза и кожу. Наркотик в высоких концентрациях. Легковоспламеняющаяся жидкость при воздействии тепла или пламени; может реагировать с окислителями. Для тушения пожара используйте Соп, сухой химикат, водяную пыль, туман или туман. При нагревании до разложения выделяет едкий дым и пары. См. Также КЕТОНЫ.

## Экологическая судьба

Биологический. При использовании метода БПК для измерения биодegradации среднее значение БПК за 5 дней (мМ БПК / мМ диизобутилкетон, (Диизобутилкетон)) и ThOD составило 4,86 и 37,4% соответственно (Vaishnav et al., 1987).

Химический / Физический. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) не будет гидролизироваться, поскольку он не имеет гидролизуемых функциональных групп.

При концентрации на входе 300 мг / л обработка GAC привела к неопределяемым концентрациям в стоках. Адсорбционная способность используемого угля составляла 60 мг / г углерода (Guisti et al., 1974).

## Утилизация отходов

Сжигание, разрушение расплавленных солей металлов.

Кетон имеет общую формулу  $RCOR'$ , где группы R и R' могут быть одинаковыми или разными, или включенными в кольцо (R и R' представляют собой алкильные, арильные или гетероциклические радикалы). Простейший пример, R и R' представляют собой метильную группу, представляет собой ацетон (также называемый 2-пропанолом,  $CH_3COCH_3$ ), который является одним из наиболее важных кетонов, используемых в промышленности (низкомолекулярные кетоны являются растворителями общего назначения). В системе IUPAC, суффикс -one используется для описания кетона с нумерацией атома углерода в конце, который дает меньшее число. Например,  $CH_3CH_2COCH_2CH_2CH_3$  называется диизобутилкетон (диизобутилкетон), 3-гексанон, потому что вся цепь содержит шесть атомов углерода, а кислород связан с третьим углеродом из более низкого числа. Существуют ароматические кетоны диизобутилкетона (диизобутилкетон), примерами которых являются ацетофенон и бензофенон. Кетоны можно получить окислением вторичных спиртов и деструктивной перегонкой некоторых солей органических кислот. Помимо полярных растворителей, кетоны являются важными промежуточными продуктами в синтезе органических соединений, таких как алкоксиды, гидроксиалкины, имины, спирты (первичные, вторичные, а также третичные), ацетали, тиоацетали, оксиды фосфина, геминальные диолы, гидразоны, органические сульфиты. и циангидрины.

Метил изобутилкетон (МИБК) представляет собой прозрачную жидкость со слабым характерным запахом; смешивается с маслом, растворяется в воде. МИБК - полярный растворитель. Но полярность аналогична этилацетату. Растворимость в воде невысока по сравнению с другими кетоновыми растворителями, такими как ацетон и МЭК (метилэтилкетон). Это свойство делает MIBK Diizobütil keton (диизобутилкетон) полезным растворителем для экстракции жидкость-жидкость. МИБК получают из ацетона с водородом по трехступенчатому процессу (альдольная конденсация, дегидратация, гидрирование). Ацетоновый спирт (№ CAS: 123-42-2) и оксид мезитила (№ CAS: 141-79-7) являются промежуточными продуктами во время процесса. Базовое количество ацетона для производства 1 единицы MIBK Diizobütil keton (диизобутилкетон) составляет 1,22. МИБК обладает хорошей совместимостью с различными органическими реагентами и растворяющей способностью для различных промышленных материалов. Он в основном используется в покрытиях и клеях на основе целлюлозы и смол. Он также используется при извлечении редких металлов. Он используется при депарафинизации для очистки фармацевтических препаратов, минеральных масел, жирных кислот и спиртов. MIBK Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также является полезным промежуточным продуктом для производства целевых молекул, каучуковые антиозонанты (например, BPPD) и соединения ацетиленового диола являются примерами конечных продуктов.

Диацетоновый спирт имеет медленную скорость испарения. Он используется как растворитель как для водородных связей, так и для полярных веществ. Он смешивается с водой и используется в качестве растворителя для покрытий на водной основе. Он используется в качестве растворителя-экстрагента в процессах очистки смол и восков. Диацетоновый спирт больше подходит для использования в качестве компонента красок для глубокой печати, обеспечивая хорошие характеристики текучести и выравнивания. Диацетоновый спирт, имеющий гидроксильную и карбонильную группы в одной молекуле, используется в качестве промежуточного химического соединения.

Мезитилоксид, карбонильное соединение, имеющее альфа (или бета) ненасыщенную цепь, можно использовать в качестве сырья для производства лекарств, растворителей и пластификаторов. Мезитилоксид используется для производства гидропероксидов. Оксид мезитила используется в качестве экстрагента при флотации руд, особенно для элементов ряда актинидов (торий и уран).

Диизобутилкетон (диизобутилкетон), имеющий более высокую температуру кипения, чем диизобутилкетон MIBK (диизобутилкетон), получают путем очистки тяжелых фракций из диизобутилкетона MIBK (диизобутилкетон). DIBK Диизобутилкетон (диизобутилкетон) обладает умеренной растворяющей активностью по отношению к полимерам, включая нитроцеллюлозные, алкидные, виниловые и эпоксидные смолы. DIBK - компонент растворителей в герметиках и чернилах. Он используется в качестве экстракционного растворителя и в качестве вспомогательного средства для очистки фармацевтических препаратов.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАСТВОРИТЕЛЯ

Растворитель - это вещество, обычно жидкость, которое действует как растворяющий агент или способно растворять другое вещество. В растворах твердых тел или газов в жидкости жидкость является растворителем. Во всех других гомогенных смесях (т.е. жидкости, твердые вещества или газы, растворенные в жидкостях; твердые вещества в твердых телах; и газы в газах), растворитель является компонентом наибольшего количества. Вещества с незначительной долей называются растворенными веществами. Растворитель выполняет несколько функций во время химической реакции. Он растворяет не только вещество, которое вступает в реакцию с другим с образованием нового набора веществ (реагент), но также и соединение, которое поставляет молекулу, ион или свободный радикал, которое считается атакующим видом в химической реакции (реагент). Растворитель способствует столкновениям между реагентами и реагентами, превращая реагенты в новые продукты. Растворитель также контролирует температуру, чтобы обеспечить энергию сталкивающихся частиц для ускорения реакции и поглотить тепло при экзотермической реакции. Подходящий растворитель следует выбирать на основе неактивности в условиях реакции, растворения реагентов, а также реагентов, соответствующей температуры кипения и легкости удаления в конце реакции.

### Полярность

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Наиболее распространенным растворителем является вода. Другими распространенными растворителями, растворяющими нерастворимые (или почти нерастворимые) в воде вещества, являются ацетон, спирт, муравьиная кислота, уксусная кислота, формамид, БТК, сероуглерод, диэтилсульфоксид, четыреххлористый углерод, хлороформ, эфир, тетрагидрофуран, фурфурол, гексан и скипидар. Их можно разделить на полярные и неполярные. Полярные растворители, такие как вода, имеют молекулы, электрические заряды которых распределены неравномерно, что делает один конец каждой молекулы более положительным, чем другой. Обычно полярный растворитель имеет связь O-H, примерами которой являются вода (HON), (CH<sub>3</sub>OH) и уксусная кислота (CH<sub>3</sub>COOH). Пропанол, бутанол, муравьиная кислота, формамид - полярные растворители. Диполярными растворителями, которые содержат твердую связь C-O без связи O-H, являются ацетон [(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C=O], этилацетат (CH<sub>3</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>), метилэтилкетон, ацетонитрил, N, N-диметилформамид и диэтилсульфоксид. Неполярные растворители, такие как четыреххлористый углерод (CCl<sub>4</sub>), бензол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) и диэтиловый эфир (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>), имеют молекулы, электрические заряды которых равномерно распределены и не смешиваются с водой. Гексан, тетрагидрофуран и метилхлорид - неполярные растворители. Полярные растворители гидрофильны, а неполярные растворители липофильны. Полярные реагенты растворяются в полярных растворителях. Неполярные растворители лучше всего растворяют неполярные соединения. Масло и вода не смешиваются, а разделяются на два слоя. Есть три показателя полярности: «дипольный момент», «диэлектрическая проницаемость» и «смешиваемость с водой». Хотя низкие дипольные моменты и малая диэлектрическая проницаемость указывают на неполярные растворители, четкие границы между полярными и неполярными растворителями отсутствуют. Полярность отражает баланс между полярным компонентом (OH) и неполярным углеводородным компонентом, существующим в одной и той же молекуле. Если

углеводородный характер относительно увеличивается, полярность уменьшается. С эксплуатационной точки зрения растворители, смешиваемые с водой, полярны.

#### Полярный протик и диполярный апротик

Протик относится к атому водорода, присоединенному к электроотрицательному атому. Протонные растворители могут отдавать  $H^+$  (протон), поскольку они содержат диссоциируемый  $H^+$ , такой как водород, присоединенный к кислороду, как в гидроксильной группе, азот, как в аминогруппе. Примерами являются вода, метанол, этанол, муравьиная кислота, фтороводород и аммиак. Апротонные растворители не имеют связи  $O-H$ , но обычно имеют связь  $C=O$ . Примерами являются ацетон  $[(CH_3)_2C=O]$  и этилацетат  $(CH_3COOCH_2CH_3)$ . Полярные протонные растворители используются в реакции  $SN_1$ , в то время как полярные апротонные растворители представляют собой реакцию  $SN_2$ .

2,6-диметил-4-гептанон. Диизобутилкетон (диизобутилкетон), используется в качестве растворителя для нитроцеллюлозных лаков, растворителя для покрытий и пятен с высоким сухим остатком, растворителя для печатных красок - красок для рулонных покрытий. Обладает мягким сладким запахом, высокой температурой кипения и медленной скоростью испарения. Проявляет смешиваемость с большинством органических растворителей, но не смешиваемость с водой. Предлагает высокую платёжеспособность с низкой плотностью. Снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых частиц. Обеспечивает снижение вязкости покрытий с высоким сухим остатком.

Об этом веществе

#### Полезная информация

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество производится и / или импортируется в Европейскую экономическую зону в количестве 1 000 - 10 000 тонн в год.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется потребителями, в изделиях, профессиональными работниками (широкое применение), в рецептурах или переупаковке, а также на промышленных предприятиях.

#### Потребительское использование

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: моющие и чистящие средства, покрытия, клеи и герметики, средства для ухода за воздухом, полироли и воски, средства защиты растений и биоциды (например, дезинфицирующие средства, средства борьбы с вредителями).

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования в помещении (например, жидкости / моющие средства для машинной стирки, средства по уходу за автомобилем, краски и покрытия или клеи, ароматизаторы и освежители воздуха) и на открытом воздухе.

#### Срок службы изделия

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования внутри помещений в материалах с длительным сроком службы с низкой скоростью выделения (например, полы, мебель, игрушки, строительные материалы, шторы, обувь, кожа изделия, изделия из бумаги и картона, электронное оборудование). не имеет общедоступных зарегистрированных данных, указывающих, могло ли быть переработано это вещество и в какие изделия.

#### Широкое использование профессиональными работниками

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: клеи и герметики, биоциды (например, дезинфицирующие средства, средства борьбы с вредителями), удобрения, средства защиты растений, моющие и чистящие средства и средства для покрытий.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих областях: сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство, горнодобывающая промышленность, строительство и строительство.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется для производства: химикатов, пластмассовых изделий, минеральных продуктов (например, штукатурки, цемента) и мебели.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования в помещении (например, жидкости / моющие средства для машинной стирки, средства по уходу за автомобилем, краски и покрытия или клеи, ароматизаторы и освежители воздуха) и на открытом воздухе.

#### Составление или переупаковка

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: клеи и герметики.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Высвобождение этого вещества в окружающую среду может происходить в результате промышленного использования: составления смесей и составления материалов.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) представляет собой медленно испаряющийся кетонный растворитель, который не смешивается с водой, но смешивается с другими органическими растворителями. Диизобутилкетон - жидкость светлого цвета с мягким характерным запахом.

#### ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Диизобутилкетон (Diizobütil keton) - бесцветная стабильная жидкость со сладковато-ментоловым запахом, не растворяется в воде, хорошо растворяется в большинстве органических растворителей, легко воспламеняется.

Смешивается с большинством органических растворителей; не смешивается с водой

Медленно испаряющийся растворитель с высокой температурой кипения.

Превосходное снижение вязкости для покрытий с высоким содержанием твердых частиц

Снижает поверхностное натяжение в покрытиях с высоким содержанием твердых частиц

Сильная платежеспособность с низкой плотностью

Преимущество по соотношению объема к массе по сравнению с другими классами растворителей для покрытий

Растворитель, не относящийся к НАР (опасному загрязнителю воздуха)

#### ПРИМЕНЕНИЕ ВЕЩЕСТВА

Диизобутилкетон (Diizobütil keton) широко используется в промышленной химии и промышленности. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) обеспечивает хорошую растворимость многих синтетических смол, в том числе виниловых, акриловых, алкидных, полиэфирных и эпоксидных смол. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также может использоваться в качестве растворителя в нитроцеллюлозных лаках, покрытиях с высоким содержанием твердых частиц и в качестве обезболивающего. Диизобутилкетон (Diizobütil keton) также используется в качестве растворителя для клеев, печатных красок и в процессах очистки и обезжиривания, а также в качестве компонента красителей и инсектицидов. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в горнодобывающей промышленности в качестве вспомогательного средства при добыче полезных ископаемых и при извлечении золота и редкоземельных металлов из водных растворов, например, в аналитических целях. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в качестве растворителя и помогает в процессах экстракции и перекристаллизации, а также в качестве компонента лекарственного средства в фармацевтической промышленности. Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)) также является важным компонентом в производстве диизобутилкарбинола.

Растворитель для нитроцеллюлозных лаков

Растворитель для синтетических смол, таких как винил, акрил, алкид, полиэстер и эпоксид.

Растворитель для покрытий и пятен с высоким сухим остатком

Растворитель для удаления краски

Растворитель для отделочных смесей для кожи

Растворитель для клеев

Растворитель для печатных красок - краски для рулонных покрытий

Растворитель для очистки и обезжиривания

Растворитель для экстракции и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтических препаратов

Растворитель для экстракции для горнодобывающей промышленности

Растворитель для экстракции органических загрязнителей

Промежуточный химический продукт для диизобутилкарбинола

Растворитель для синтетических смол, включая винил, акрил, алкид, полиэстер, эпоксидную смолу.

Растворитель для экстракции и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтических препаратов

Растворитель для экстракции органических загрязнителей

Промежуточный химический продукт для диизобутилкарбинола

Растворитель, используемый в лаках, синтетических смолах, морилках, средствах для удаления краски, клеях, чернилах, горнодобывающих и органических загрязнителях.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Смешивается с большинством органических растворителей

Несмешиваемый с водой

Медленно испаряющийся растворитель с высокой температурой кипения.

Превосходное снижение вязкости для покрытий с высоким содержанием твердых частиц

Снижает поверхностное натяжение в покрытиях с высоким содержанием твердых частиц

Сильная платежеспособность с низкой плотностью

## ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Вдыхание паров раздражает дыхательные пути. Это также может вызвать кашель, головокружение, ступор, тошноту, рвоту и головную боль. Более высокая концентрация может вызвать угнетение центральной нервной системы, кому и затемнение. Запах этого вещества распознается при концентрации, значительно меньшей, чем у вещества, оказывающего вредное воздействие, и должен служить достаточным предупреждением против передозировки. Это может вызвать раздражение кожи, проявляющееся покраснением и жжением. И жидкость, и ее пары вызывают раздражение, покраснение и боль в глазах. Вызывает раздражение пищеварительного тракта. Симптомы отравления могут включать тошноту, рвоту и диарею.

### Описание продукта

DIBK (диизобутилкетон, (диизобутилкетон)) - медленно испаряющийся растворитель с низкой плотностью, который обладает хорошей активностью по отношению ко многим синтетическим смолам, включая нитроцеллюлозу, сложные эфиры канифоли, фенольные смолы, углеводороды, алкиды, сложные полиэфиры и акрилы. Это полезно в качестве растворителя-замедлителя схватывания для улучшения текучести и минимизации помутнения из-за влажности. Низкая плотность и низкое поверхностное натяжение DIBK позволяет разработчикам рецептур разрабатывать покрытия с высоким сухим остатком, низким содержанием летучих органических соединений и превосходными свойствами текучести и выравнивания.

### ДИИЗОБУТИЛКЕТОН (DIBK, (Diizobütil keton))

Торговое наименование продукта: диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)).

Химическое название соединения: 2,6-диметил-4-гептанон.

(изо-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>2</sub>CO; 2,5-диметил-4-гептанон; 2,6-диметил-4-гептанон; 2,6-диметил-4-гептанон (диизобутилкетон); 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметилгептан-4-он; 2,6-диметил-гептан-4-он (диизобутилкетон)

Химические и физические свойства: Бесцветная стабильная жидкость со сладковато-ментоловым запахом, не растворяется в воде, хорошо растворяется в большинстве органических растворителей, легко воспламеняется.

Применение вещества: Диизобутилкетон (Diizobütil keton) широко используется в промышленной химии и промышленности. Он обеспечивает хорошую растворимость многих синтетических смол, в том числе виниловых, акриловых, алкидных, полиэфирных и эпоксидных смол. Его также можно использовать в качестве растворителя в нитроцеллюлозных лаках,

покрытиях с высоким содержанием твердых частиц и в качестве обезболивающего. Он также используется в качестве растворителя для клеев, печатных красок, в процессах очистки и обезжиривания, а также в качестве компонента красителей и инсектицидов. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) также используется в горнодобывающей промышленности в качестве вспомогательного средства при добыче полезных ископаемых и при извлечении золота и редкоземельных металлов из водных растворов, например, в аналитических целях. Он также используется в качестве растворителя и помогает в процессах экстракции и перекристаллизации, а также в качестве компонента лекарственного средства в фармацевтической промышленности. ДИБК также является важным компонентом в производстве диизобутилкарбинола.

Безопасность для здоровья: Вдыхание паров раздражает дыхательные пути. Это также может вызвать кашель, головокружение, ступор, тошноту, рвоту и головную боль. Более высокая концентрация может вызвать угнетение центральной нервной системы, кому и затемнение. Запах этого вещества распознается при концентрации, значительно меньшей, чем у вещества, оказывающего вредное воздействие, и должен служить достаточным предупреждением против передозировки. Это может вызвать раздражение кожи, проявляющееся покраснением и жжением. И жидкость, и ее пары вызывают раздражение, покраснение и боль в глазах. Вызывает раздражение пищеварительного тракта. Симптомы отравления могут включать тошноту, рвоту и диарею.

Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон))

CAS: 108-83-8

Диизобутилкетон (DIBK, (Diizobütil keton)) представляет собой бесцветную стабильную жидкость со слабым сладким запахом. DIBK - это высококипящий, медленно испаряющийся растворитель, который имеет ограниченную растворимость в воде, но смешивается со спиртами и кетонами. DIBK отлично снижает вязкость и снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых частиц.

DIBK используется во многих областях, таких как нитроцеллюлозные лаки, синтетические смолы, покрытия и пятна, средства для удаления краски, отделка кожи, адгезивы, краски для печати и покрытий, очистка и обезжиривание, растворитель и вспомогательное средство для перекристаллизации для фармацевтики, горнодобывающей промышленности и в качестве химического вещества. промежуточный.

Описание

2,6-Диметил-4-гептанон, также известный как диизобутилкетон (диизобутилкетон), принадлежит к семейству кетонов и является ароматизирующим ингредиентом. Его также можно использовать в качестве экстракционного растворителя для определения десяти следов металлов (V, Cr, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Mo, Cd, Pb) в водных пробах с помощью плазменной атомно-эмиссионной спектроскопии. Аналогичная логика также может быть применена к измерению фосфора с использованием 2,6-диметил-4-гептанона в качестве экстрагирующего агента. Это

также важный органический растворитель, широко используемый в качестве промышленных промежуточных продуктов.

#### Химические свойства

бесцветная жидкость

#### Физические свойства

Прозрачная бесцветная жидкость с легким сладковатым запахом эфира. Пороговая концентрация запаха составляет 0,11 ppm (цитируется: Amoore and Hautala, 1983).

#### Вхождение

Сообщается об обнаружении в печеном картофеле и пшеничном хлебе.

#### Использует

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) используется в качестве растворителя для нитроцеллюлозы, лаков и синтетических смол; в органическом синтезе.

#### Использует

Диизобутилкетон (ДИБК, (Диизобутилкетон)) представляет собой прозрачную жидкость с отчетливым запахом и высокой температурой кипения. Это тяжелый побочный продукт производства МИБК. ДИБК используется во многих областях, таких как нитроцеллюлозные лаки, синтетические смолы, покрытия и пятна, средства для удаления краски, отделка кожи, адгезивы, краски для печати и покрытий, очистка и обезжиривание, ароматизаторы и ароматизаторы, растворители и вспомогательные средства для перекристаллизации для фармацевтики, горнодобывающей промышленности, и как промежуточный химический продукт. ДИБК обладает хорошей активностью для многих синтетических смол, включая нитроцеллюлозу, сложные эфиры канифоли, фенолы, углеводороды, алкиды, полиэфиры и акрилы. Это полезно в качестве растворителя-замедлителя схватывания для улучшения текучести и минимизации помутнения из-за влажности. Низкая плотность и низкое поверхностное натяжение ДИБК позволяет разработчикам рецептур разрабатывать покрытия с высоким сухим остатком, низким содержанием летучих органических соединений и превосходными свойствами текучести и выравнивания. ДИБК отлично снижает вязкость и снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых веществ. Он имеет хорошее соотношение веса и объема по сравнению с другими классами растворителей, используемых в покрытиях. Это растворитель, не относящийся к HAP (опасному загрязнителю воздуха).

#### Использует

Диизобутилкетон входит в состав растворов мятного масла и L-карвона для фунгицидной и противогрибковой обработки луковиц и клубней.

#### Методы производства

Диизобутилкетон (диизобутилкетон) получают путем гидрирования форона или разложения изовалериановой кислоты на основе металлов. Он также является побочным продуктом при производстве метилизобутилкетона.

Ссылки на синтез

Журнал Американского химического общества, 95, стр. 6876, 1973 DOI: 10.1021 / ja00801a081

Общее описание

Прозрачная бесцветная жидкость. Температура вспышки 140 ° F. Менее плотный, чем вода, и не растворим в воде. Пары тяжелее воздуха.

Реакции воздуха и воды

Легковоспламеняющийся. Нерастворим в воде.

Профиль реактивности

2,6-Диметил-4-гептанон может разъедать некоторые пластмассы. 2,6-Диметил-4-гептанон реагирует с окислителями.

Опасность для здоровья

Вдыхание паров вызывает раздражение носа и горла. Проглатывание вызывает раздражение ротовой полости и желудка. Испарения раздражает глаза. Контакт с жидкостью вызывает раздражение кожи.

Опасность для здоровья

Вдыхание паров диизобутилкетона (Diizobütıl keton) может вызвать раздражение глаз, носа и горла. При 25 ppm его запах был неприятным, но раздражающее действие на человека было незначительным. При 50 ppm раздражение было легким. 7-часовое воздействие 125 ppm не оказало неблагоприятного воздействия на крыс; однако при 250 ppm у самок крыс увеличивался вес печени и почек. 8-часовая экспозиция до 2000 ppm была смертельной. Проглатывание этого соединения может вызвать симптомы головной боли, головокружения и дерматита.

Значение LD50, перорально (крысы): 5,8 г / кг.

Химическая реактивность

Реакционная способность с водой Нет реакции; Реакционная способность с обычными материалами: может воздействовать на некоторые формы пластмасс; Устойчивость при транспортировке: стабильная; Нейтрализующие вещества для кислот и щелочей: не применимо; Полимеризация: не относится; Ингибитор полимеризации: не относится.

Профиль безопасности

Умеренно токсично при проглатывании и вдыхании. Сильно токсичен при контакте с кожей. Системное воздействие на человека при вдыхании: головная боль, тошнота или рвота, а также

неуточненное воздействие на глаза. Раздражает глаза и кожу. Наркотик в высоких концентрациях. Легковоспламеняющаяся жидкость при воздействии тепла или пламени; может реагировать с окислителями. Для тушения пожара используйте *Con*, сухой химикат, водяную струю, туман или туман. При нагревании до разложения выделяет едкий дым и пары. См. Также КЕТОНЫ.

#### Экологическая судьба

Биологический. Используя метод БПК для измерения биodeградации, среднее значение БПК за 5 дней (мМ БПК / мМ диизобутилкетон, (Диизобутилкетон)) и ThOD составило 4,86 и 37,4% соответственно (Vaishnav et al., 1987).

Химический / Физический. Диизобутилкетон (диизобутилкетон) не будет гидролизываться, поскольку он не имеет гидролизываемых функциональных групп.

При концентрации на входе 300 мг / л обработка GAC привела к неопределяемым концентрациям в стоках. Адсорбционная способность используемого угля составляла 60 мг / г углерода (Guisti et al., 1974).

#### Утилизация отходов

Сжигание, разрушение расплавленных солей металлов.

Кетон имеет общую формулу  $RCOR'$ , где группы R и R' могут быть одинаковыми или разными, или включенными в кольцо (R и R' представляют собой алкильные, арильные или гетероциклические радикалы). Простейший пример, R и R' представляют собой метильную группу, представляет собой ацетон (также называемый 2-пропанолом,  $CH_3COCH_3$ ), который является одним из наиболее важных кетонов, используемых в промышленности (низкомолекулярные кетоны являются растворителями общего назначения). В системе IUPAC, суффикс -one используется для описания кетона с нумерацией атома углерода в конце, который дает меньшее число. Например,  $CH_3CH_2COCH_2CH_2CH_3$  - это диизобутилкетон (диизобутилкетон), названный 3-гексанолом, потому что вся цепь содержит шесть атомов углерода, а кислород связан с третьим углеродом из более низкого числа. Существуют ароматические кетоны, примерами которых являются ацетофенон и бензофенон. Кетоны могут быть получены окислением вторичных спиртов и деструктивной перегонкой некоторых солей органических кислот. Помимо полярных растворителей, кетоны являются важными промежуточными продуктами в синтезе органических соединений, таких как алкоксиды, гидроксиалкины, имины, спирты (первичные, вторичные, а также третичные), ацетали, тиоацетали, оксиды фосфина, геминальные диолы, гидразоны, органические сульфиты. и циангидрины.

Метилизобутилкетон (MIBK Diizobütil keton (диизобутилкетон)) представляет собой прозрачную жидкость со слабым характерным запахом; смешивается с маслом, растворяется в воде. МИБК - полярный растворитель. Но полярность аналогична этилацетату. Растворимость в воде невысока по сравнению с другими кетоновыми растворителями, такими как ацетон и МЭК (метилэтилкетон). Это свойство делает МИБК полезным растворителем для экстракции

жидкость-жидкость. МИБК получают из ацетона с водородом по трехступенчатому процессу (альдольная конденсация, дегидратация, гидрирование). Ацетоновый спирт (№ CAS: 123-42-2) и оксид мезитила (№ CAS: 141-79-7) являются промежуточными продуктами во время процесса. Базовое количество ацетона для производства 1 единицы MIBK Diizobutil keton (диизобутилкетона) составляет 1,22. МИБК обладает хорошей совместимостью с различными органическими реагентами и растворяющей способностью для различных промышленных материалов. Он в основном используется в покрытиях и клеях на основе целлюлозы и смол. Он также используется при извлечении редких металлов. Он используется при депарафинизации для очистки фармацевтических препаратов, минеральных масел, жирных кислот и спиртов. МИБК также является полезным промежуточным продуктом для производства целевых молекул, каучуковые антиозонанты (например, БРРД) и соединения ацетиленового диола являются примерами конечных продуктов.

Диацетоновый спирт имеет медленную скорость испарения. Он используется как растворитель как для водородных связей, так и для полярных веществ. Он смешивается с водой и используется в качестве растворителя для покрытий на водной основе. Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Он используется в качестве экстрагента растворителя в процессах очистки смол и восков. Диацетоновый спирт больше подходит для использования в качестве компонента красок для глубокой печати, обеспечивая хорошие характеристики текучести и выравнивания. Диацетоновый спирт, имеющий гидроксильную и карбонильную группы в одной молекуле, используется в качестве промежуточного химического соединения.

Мезитилоксид, карбонильное соединение, имеющее альфа (или бета) ненасыщенную цепь, можно использовать в качестве сырья для производства лекарств, растворителей и пластификаторов. Мезитилоксид используется для производства гидропероксидов. Оксид мезитила используется в качестве экстрагента при флотации руд, особенно для элементов ряда актинидов (торий и уран).

Диизобутилкетон (диизобутилкетон), имеющий более высокую температуру кипения, чем диизобутилкетон МИБК (диизобутилкетон), получают путем очистки тяжелых фракций из диизобутилкетона МИБК (диизобутилкетон). DIBK Диизобутилкетон (диизобутилкетон) обладает умеренной растворяющей активностью по отношению к полимерам, включая нитроцеллюлозные, алкидные, виниловые и эпоксидные смолы. DIBK - компонент растворителей в герметиках и чернилах. Он используется в качестве экстракционного растворителя и в качестве вспомогательного средства для очистки фармацевтических препаратов.

#### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАСТВОРИТЕЛЯ

Растворитель - это вещество, обычно жидкость, которое действует как растворяющий агент или способно растворять другое вещество. В растворах твердых тел или газов в жидкости жидкость является растворителем. Во всех других гомогенных смесях (т.е. жидкости, твердые вещества или газы, растворенные в жидкостях; твердые вещества в твердых телах; и газы в газах), растворитель является компонентом наибольшего количества. Вещества с незначительной долей называются растворенными веществами. Растворитель выполняет несколько функций во

время химической реакции. Он растворяет не только вещество, которое взаимодействует с другим с образованием нового набора веществ (реагент), но также и соединение, которое поставляет молекулу, ион или свободный радикал, которые рассматриваются как атакующие частицы в химической реакции (реагент). Растворитель способствует столкновениям между реагентами и реагентами, превращая реагенты в новые продукты. Растворитель также контролирует температуру, чтобы обеспечить энергию сталкивающихся частиц для ускорения реакции и поглотить тепло при экзотермической реакции. Подходящий растворитель следует выбирать на основе неактивности в условиях реакции, растворения реагентов, а также реагентов, соответствующей температуры кипения и легкости удаления в конце реакции.

## Полярность

Самый распространенный растворитель - вода. Другими распространенными растворителями, которые растворяют нерастворимые (или почти нерастворимые) в воде вещества, являются ацетон, спирт, муравьиная кислота, уксусная кислота, формамид, БТК, сероуглерод, диэтилсульфоксид, четыреххлористый углерод, хлороформ, эфир, тетрагидрофуран, фурфурол, гексан и скипидар. Их можно разделить на полярные и неполярные. Полярные растворители, такие как вода, имеют молекулы, электрические заряды которых распределены неравномерно, что делает один конец каждой молекулы более положительным, чем другой. Обычно полярный растворитель имеет связь O-H, примерами которой являются вода (HON), (CH<sub>3</sub>OH) и уксусная кислота (CH<sub>3</sub>COOH). Пропанол, бутанол, муравьиная кислота, формамид - полярные растворители. Диполярными растворителями, которые содержат твердую связь C-O без связи O-H, являются ацетон [(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C=O], этилацетат (CH<sub>3</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>), метилэтилкетон, ацетонитрил, N, N-диметилформамид и диэтилсульфоксид. Неполярные растворители, такие как четыреххлористый углерод (CCl<sub>4</sub>), бензол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) и диэтиловый эфир (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>), диизобутилкетон (диизобутилкетон), имеют молекулы, электрические заряды которых равномерно распределены и не смешиваются с водой. Гексан, тетрагидрофуран и метилхлорид - неполярные растворители. Полярные растворители гидрофильны, а неполярные растворители липофильны. Диизобутилкетон (диизобутилкетон), полярные реагенты растворяются в полярных растворителях. Неполярные растворители лучше всего растворяют неполярные соединения. Масло и вода не смешиваются, а разделяются на два слоя. Есть три показателя полярности: «дипольный момент», «диэлектрическая проницаемость» и «смешиваемость с водой». Хотя низкие дипольные моменты и малая диэлектрическая проницаемость указывают на неполярные растворители, четкие границы между полярными и неполярными растворителями отсутствуют. Полярность отражает баланс между полярным компонентом (OH) и неполярным углеводородным компонентом, существующим в одной и той же молекуле. Если углеводородный характер относительно увеличивается, полярность уменьшается. С эксплуатационной точки зрения растворители, смешиваемые с водой, полярны.

Полярный протик и диполярный апротик

Протик относится к атому водорода, присоединенному к электроотрицательному атому. Протонные растворители могут отдавать  $H^+$  (протон), поскольку они содержат диссоциируемый  $H^+$ , такой как водород, присоединенный к кислороду, как в гидроксильной группе, азот, как в аминогруппе. Примерами являются вода, метанол, этанол, муравьиная кислота, фтороводород и аммиак. Апротонные растворители не имеют связи  $O-H$ , но обычно имеют связь  $C=O$ . Примерами являются ацетон  $[(CH_3)_2C=O]$  и этилацетат  $(CH_3COOCH_2CH_3)$ . Полярные протонные растворители используются в реакции  $SN_1$ , а полярные апротонные растворители - в реакции  $SN_2$ .

2,6-диметил-4-гептанон. Используется в качестве растворителя для нитроцеллюлозных лаков, растворителя для покрытий и пятен с высоким сухим остатком, растворителя для печатных красок - красок для рулонных покрытий. Обладает мягким сладким запахом, высокой температурой кипения и медленной скоростью испарения. Проявляет смешиваемость с большинством органических растворителей, но не смешиваемость с водой. Предлагает высокую платёжеспособность с низкой плотностью. Снижает поверхностное натяжение покрытий с высоким содержанием твердых частиц. Обеспечивает снижение вязкости покрытий с высоким сухим остатком.

Об этом веществе

Полезная информация

Это вещество производится и / или импортируется в Европейскую экономическую зону в количестве от 1 000 до 10 000 тонн в год.

Это вещество используется потребителями, в изделиях, профессиональными рабочими (широкое применение), в рецептурах или переупаковке, а также на промышленных объектах.

Потребительское использование

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: моющие и чистящие средства, покрытия, клеи и герметики, средства для ухода за воздухом, полироли и воски, средства защиты растений и биоциды (например, дезинфицирующие средства, средства борьбы с вредителями).

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования в помещении (например, жидкости / моющие средства для машинной стирки, средства по уходу за автомобилем, краски и покрытия или клеи, ароматизаторы и освежители воздуха) и на открытом воздухе.

Срок службы изделия

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования внутри помещений в материалах с длительным сроком службы с низкой скоростью выделения (например, полы, мебель, игрушки,

строительные материалы, шторы, обувь, кожа изделия, изделия из бумаги и картона, электронное оборудование). не имеет общедоступных зарегистрированных данных, указывающих, могло ли быть переработано это вещество и в какие изделия.

Широкое использование профессиональными работниками

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: клеи и герметики, биоциды (например, дезинфицирующие средства, средства борьбы с вредителями), удобрения, средства защиты растений, моющие и чистящие средства и средства для покрытий.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих областях: сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство, горнодобывающая промышленность, строительство и строительство.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется для производства: химикатов, пластмассовых изделий, минеральных продуктов (например, штукатурки, цемента) и мебели.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Другие выбросы этого вещества в окружающую среду могут происходить в результате: использования в помещении (например, жидкости / моющие средства для машинной стирки, средства по уходу за автомобилем, краски и покрытия или клеи, ароматизаторы и освежители воздуха) и на открытом воздухе.

Составление или переупаковка

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Это вещество используется в следующих продуктах: клеи и герметики.

Диизобутилкетон (диизобутилкетон). Высвобождение этого вещества в окружающую среду может происходить в результате промышленного использования: составления смесей и составления материалов.