

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Izopropil palmitat

INCI naziv: Isopropyl Palmitate

CAS: 142-91-6

Sinonimi: 1-Methylethyl hexadecanoate; Isopropyl Ester Palmitic Acid; Delyl; Delyl Prime; Exceparl IPP; Isopal; Isopalm; Isopropyl hexadecanoate; NSC 69169; Neoderm IPP; Nikkol IPP; Propal; Palmitic acid, isopropyl ester; Hexadecanoic acid, isopropyl ester

Hemijska klasifikacija: Estar

Funkcionalna kategorija: Sredstvo za negu kože, emolijens, rastvarač za mirisna ulja.

IUPAC naziv: propan-2-yl hexadecanoate

Hemijsko-fizičke osobine: Izopropil palmitat je estar palmitinske kiseline i izopropil alkohola. Palmitinska kiselina je zasićena masna kiselina sa dugim lancem od 16 ugljenikovih atoma, a izopropil alkohol je jednostavan alkohol sa tri ugljenikova atoma, gde je hidroksilna grupa (-OH) vezana za sekundarni ugljenikov atom (drugi ugljenikov atom u lancu). Estarska grupa u izopropil palmitatu igra ključnu ulogu u određivanju njegovih fizičko-hemijskih svojstava. Doprinosi niskoj viskoznosti izopropil palmitata, što ga čini dobrim rastvaračem i emolijensom. Izopropil palmitat je bezbojna do bledo žuta tečnost sa slabo izraženim mirisom. Na sobnoj temperaturi je tečnost i nema preciznu tačku topljenja, dok mu je tačka ključanja oko 350 °C (662 °F) pri atmosferskom pritisku. Njegova gustina iznosi oko 0.85 g/cm³ na 20 °C i to ga čini lako razmazivim na koži. Indeks prelamanja mu je oko 1.44 na 20 °C. Izopropil palmitat je praktično nerastvorljiv u vodi, ali je potpuno rastvorljiv u uljima. Takođe je rastvorljiv u alkoholu, poput etanola i izopropil alkohola i dobro se rastvara u mnogim organskim rastvaračima kao što su aceton, benzen i hloroform. Ove karakteristike čine ga idealnim za upotrebu u kozmetičkim i farmaceutskim proizvodima.

Delovanje na kožu i benefiti

• **Emolijens:** Izopropil palmitat deluje kao emolijens, hidrira kožu i smanjuje gubitak vode iz epidermisa. To rezultira mekšom i glatkom kožom, poboljšavajući njen

Disclaimer: The details provided here are specific to the identified material and may not remain accurate if that material is combined with other substances or used in different processes. The information presented is, to the best of the company's knowledge, considered precise and trustworthy as of the date mentioned. However, the company does not make any explicit or implied assurance, guarantee, or claim regarding the information's precision, trustworthiness, or comprehensiveness, and will not be held accountable for any losses, damages, or costs, whether direct or indirect, that arise from its use. Users are encouraged to independently verify the appropriateness and thoroughness of this information for their specific purposes.

TEHNIČKI LIST

ukupni izgled i osećaj.

- **Poboljšava teksturu proizvoda:** Dodavanjem izopropil palmitata u kozmetičke formulacije, proizvodi dobijaju lakšu i prijatniju teksturu. Ovo je posebno važno za proizvode kao što su kreme i losioni, jer omogućava glatko nanošenje i brzo upijanje bez ostavljanja masnog traga na koži.

- **Rastvarač:** Izopropil palmitat se koristi kao rastvarač za aktivne sastojke, omogućavajući njihovu ravnomernu distribuciju u proizvodima. Ovo doprinosi efikasnosti formulacija, jer osigurava da su aktivni sastojci pravilno raspoređeni i dostupni za apsorpciju.

- **Povećava penetraciju:** Može pomoći u povećanju penetracije drugih aktivnih sastojaka kroz kožu, čime se poboljšava efikasnost proizvoda. Ovo je posebno korisno u tretmanima za kožu koji zahtevaju dublje prodiranje sastojaka kako bi bili efektivni.

- **Ne začepљуje pore:** Iako su neki estri poznati po tome da mogu izazvati akne i začepljenje pora, izopropil palmitat je generalno bezbedan za upotrebu na većini tipova kože, uključujući masnu i aknama sklonu kožu. Njegova upotreba pomaže u izbegavanju problema sa začepljenjem pora i ne dovodi do stvaranja akni.

- **Stabilnost formulacija:** Izopropil palmitat pomaže u stabilizaciji kozmetičkih formulacija, sprečavajući odvajanje sastojaka i produžavajući rok trajanja proizvoda.

Primena: Koristi se za izradu proizvoda za negu lica i tela. Čest je sastojak u proizvodima za negu kože dece, kao i kozmetičkih proizvoda za zaštitu od sunca. Odobren od strane FDA i smatra se potpuno sigurnom supstancom za upotrebu u kozmetici. U formulacije se obično dodaje u koncentracijama između 3-20%.

(EU) Informacije o bezbednosti: Etilheksil, cetil i izopropil palmitat mogu se koristiti u kozmetici i proizvodima za ličnu negu koji se prodaju u Evropi u skladu sa opštim odredbama Direktive o kozmetici Evropske unije, pod uslovom da masne kiseline i masni alkoholi nisu životinjskog porekla. Sirovine životinjskog porekla moraju biti u skladu sa propisima Evropske unije o nusproizvodima životinjskog porekla.

(CIR) Ekspertna komisija za bezbednost kozmetičkih sastojaka: CIR Panel (Cosmetic Ingredient Review Panel) je stručni panel neprofitne organizacije osnovane 1976. godine s ciljem da procenjuje sigurnost kozmetičkih sastojaka koji se koriste u proizvodima za ličnu negu. CIR Panel se sastoji od stručnjaka iz područja toksikologije, dermatologije, farmakologije i drugih relevantnih znanstvenih disciplina. Panel nezavisno pregledava i ocenjuje znanstvene podatke o sastojcima kako bi utvrdio jesu li sigurni

Disclaimer: The details provided here are specific to the identified material and may not remain accurate if that material is combined with other substances or used in different processes. The information presented is, to the best of the company's knowledge, considered precise and trustworthy as of the date mentioned. However, the company does not make any explicit or implied assurance, guarantee, or claim regarding the information's precision, trustworthiness, or comprehensiveness, and will not be held accountable for any losses, damages, or costs, whether direct or indirect, that arise from its use. Users are encouraged to independently verify the appropriateness and thoroughness of this information for their specific purposes.

TEHNIČKI LIST

za upotrebu u kozmetici. Rezultati i preporuke CIR Panela se objavljuju u CIR Annual Scientific Review, koji je dostupan javnosti i industriji, te služe kao vodič za proizvođače kozmetike u pogledu sigurnosti sastojaka koje koriste u svojim proizvodima.

Ekspertna komisija za bezbednost kozmetičkih sastojaka je pregledala dostupne naučne podatke i zaključila da su izopropil palmitat, etilheksil palmitat i cetil palmitat bezbedni za upotrebu kao kozmetički sastojci. U 2001. godini, komisija je ponovo razmotrila najnovije dostupne podatke o ovim sastojcima i potvrdila svoj prethodni zaključak.

Ekspertna komisija je proučila studije akutne i subhronične dermalne toksičnosti sa palmitatima i nije našla dokaze o njihovoj toksičnosti. Testovi iritacije oka sa palmitatima su pokazali veoma blagu ili nikakvu iritaciju. Takođe su pregledani testovi na ljudskoj koži sa palmitatima i proizvodima koji ih sadrže. Jedan od tri proizvoda koji sadrže 40%-50% etilheksil palmitata izazvao je blagu iritaciju. Hidratantne kreme koje sadrže 2.5%-2.7% cetil palmitata bile su minimalno iritantne i nisu pokazale znake senzibilizacije, fototoksičnosti ili foto-kontaktne alergenosti. Nerazblaženi izopropil palmitat bio je minimalno iritantan i prijavljen je kao "slab potencijalni senzibilizator" najnižeg stepena. Proizvod za kupanje koji sadrži 45.6% izopropil palmitata nije izazvao znake iritacije, senzibilizacije, fototoksičnosti ili foto-kontaktne alergenosti. Ekspertna komisija je napomenula da etilheksil palmitat nije testiran u koncentracijama iznad 50% za iritaciju kože i da nisu bili dostupni podaci o senzibilizaciji ili fototoksičnosti za ovaj sastojak. Klinički podaci o cetil palmitatu bili su ograničeni na koncentracije do 2.7%. Na osnovu dostupnih podataka, Ekspertna komisija je zaključila da su etilheksil palmitat, cetil palmitat i izopropil palmitat bezbedni kao kozmetički sastojci.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla