

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	Castrol Magnatec Hybrid 0W-16
Tuotekoodi	469342-DE01
KTT #	469342
Tuotteen tyyppi	Nestemäinen.

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttö	Moottoriöljyt. Tarkemmat käyttöohjeet löytyvät tuoteselosteesta.
------------------------------	---

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Nordic Lubricants AB Hemvärnsgatan 9, Solna, 17154, Sweden
Sähköpostiosoite	+46 (0)770456711 MSDSadvice@bp.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

HÄTÄNUMERO	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
------------	---------------------------------------

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä	Seos
<u>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan</u>	Ei luokiteltu.

Katso kohdista 11 ja 12 lisätietoja terveysvaikutuksista, oireista ja ympäristövaaroista.

2.2 Merkinnät

Huomiosana	Ei huomiosanaa.
Vaaralausekkeet	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<u>Turvalausekkeet</u>	
Ennaltaehkäisy	Ei sovelleta.
Pelastustoimenpiteet	Ei sovelleta.
Varastointi	Ei sovelleta.
Jäte	Ei sovelleta.
Vaaralliset ainesosat	Ei sovelleta.
Lisämerkinnät	Sisältää Tris (haarautunut-alkyyli) -boraatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	Ei sovelleta.
<u>Erityiset pakkausvaatimukset</u>	
Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla	Ei sovelleta.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	Ei sovelleta.

Tuotenimi	Castrol Magnatec Hybrid 0W-16	Tuotekoodi	469342-DE01	Sivu: 1/12
Versio	1	Julkaisupäivä	31 Lokakuu 2022	Formaatti Suomi
Edellinen päiväys	Ei tarkastettu aikaisemmin.			Kieli SUOMI
			(Finland)	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei täytä PBT:lle tai vPvB:lle annettuja kriteerejä asetuksen (EC) nro 1907/2006, liitteen XIII, mukaisesti.
Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti	Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta	Poistaa rasvaa ihosta. KÄYTETTY MOOTTORIÖLJYT Käytetyt moottoriöljyt saattavat sisältää mahdollisesti ihosyöpää aiheuttavia ainesosia. Katso terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot, käyttöturvallisuustiedotteen kohta 11.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Tuotteen määritelmä Seos

Korkeasti jalostettu perusöljy (Polyaromaatit <3% [IP 346]). Omistajaoikeutetut lisäaineet valmistukseen.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset	REACH #: 01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Indeksi: 649-467-00-8	≥75 - ≤90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset	REACH #: 01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Indeksi: 649-467-00-8	≥10 - ≤25	Ei luokiteltu.	-	[2]
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	REACH #: 01-2119471299-27 ES: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Indeksi: 649-474-00-6	≤3	Ei luokiteltu.	-	[2]
bis(nonyylifenyyli)amiini	REACH #: 01-2119488911-28 ES: 253-249-4 CAS: 36878-20-3	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Tris (haarautunut-alkyyli) - boraatti	REACH #: 01-2120079516-48 ES: - CAS: -	≤0.3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Tässä tuotteessa mahdollisesti olevien haitallisten ainesosien pitoisuudet ovat pienempiä kuin säädösten määrittämät raja-arvot.

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus	Kosketustapauksessa huuhto silmiä välittämästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Silmäluomia on vedettävä pois silmämunasta, jotta huuhtelu on perusteellista. Tarkista onko piilolinssessä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon.
Ihokosketus	Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytystä ilmaantuu.
Hengitysteitse	Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoaamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunut henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
Nieleminen	Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
Ensiavun antajien suojaus	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

Tuotenimi	Castrol Magnatec Hybrid 0W-16	Tuotekoodi	469342-DE01	Sivu:	2/12
Versio	1	Julkaisupäivä	31 Lokakuu 2022	Formaatti	Suomi
Edellinen päiväys	Ei tarkastettu aikaisemmin.			Kieli	SUOMI
					(Finland)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse	Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
Nieleminen	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus	Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.
Silmäkosketus	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Hengitysteitse	Ilmassa olevien pisaroiden tai aerosolien liiallinen hengittäminen voi aiheuttaa hengityselimien ärsytystä.
Nieleminen	Suurten määrien nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia ja ripulia.
Ihokosketus	Pitkä tai toistuva ihokosketus voi kuluttaa ihon rasvakerrosta ja johtaa ihon ärtymiseen ja/tai ihottumaan.
Silmäkosketus	Aiheuttaa mahdollisesti ohimenevää pistelyä tai punaisuutta, jos ainetta joutuu vahingossa silmiin.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille	Hoidon tulisi olla oireiden mukaista ja niitä lievittävää. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
---------------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine	Jos syttyy tulipalo, käytä vaaho-, jauhe- tai hiilidioksidisammutinta tai -sumutetta.
Soveltumaton sammutusaine	Älä käytä vesisuihkua. Vesisuihkon käyttäminen saattaa levittää tulta roiskuttamalla palavaa tuotetta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat	Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
Vaaralliset palamistuotteet	Palamistuotteita voivat olla mm. seuraavat: hiilioksidit (CO, CO ₂) typpioksidit (NO, NO ₂ jne.)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä.
Erityiset palomiesten suojavarusteet	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuo ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Lattiat saattavat olla liukkaita; kävele varoen, ettet kaadu. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
Pelastushenkilökunta	Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuotenimi	Castrol Magnatec Hybrid 0W-16	Tuotekoodi	469342-DE01	Sivu:	3/12
Versio	1	Julkaisupäivä	31 Lokakuu 2022	Formaatti	Suomi
Edellinen päiväys				(Finland)	Kieli SUOMI
		Ei tarkastettu aikaisemmin.			

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**Pieni vuoto**

Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto

Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Kerää läikkyynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso palontorjuntatoimenpiteet osasta 5.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso osiosta 12 tiedot ympäristön varotoimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Suojatoimet**

Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään yhteensopimattomista materiaaleista (katso osa 10). Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Säilytä ja käytä vain laitteissa/astioissa, jotka on suunniteltu käytettäväksi tämän tuotteen kanssa. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty.

Sopimattomia

Pitkittynyt altistus kohonneelle lämpötilalle

7.3 Erityinen loppukäyttö**Suosituks**

Katso lukua 1.2 ja liitteen altistumisskenaarioita, jos asianmukaista.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****HTP-arvot**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi). HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ 8 tuntia. Annettu/Tarkistettu: 12/2011 Olomuoto: sumu
tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi). HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ 8 tuntia. Annettu/Tarkistettu: 12/2011 Olomuoto: sumu
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi). HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ 8 tuntia. Annettu/Tarkistettu: 12/2011 Olomuoto: sumu

Vaikka tässä luvussa esitetään työpaikalla hyväksyttävät altistumisrajat tietyille komponenteille, mahdollisesti syntyvä sumu, höyry tai pöly saattaa sisältää muita komponentteja. Siksi näitä työpaikalla hyväksyttäviä altistumisrajoja eivät ehkä voi soveltaa koko tuotteeseen, ja ne on annettu vain ohjeeksi.

Suosittelavat tarkkailumenetelmät

Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL (vaikutukseton altistumistaso)

DNEL/DNEL-arvoja ei saatavilla.

Tuotenimi	Castrol Magnatec Hybrid 0W-16	Tuotekoodi	469342-DE01	Sivu:	4/12
Versio	1	Julkaisupäivä	31 Lokakuu 2022	Formaatti	Suomi
Edellinen päiväys	Ei tarkastettu aikaisemmin.			Kieli	SUOMI
					(Finland)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

PNEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä kohdepoistoa tai muuta mekaanista ohjainta, jotta kyseiset ilmassa olevat konsentraatiot pysyvät työpaikalla hyväksyttävien altistumisrajojen alapuolella. Kaikkien kemikaalien riskit terveydelle tulee arvioida ja asianmukaiset hallintatoimet ottaa käyttöön altistuksen estämistä tai riittävää kontrollia varten. Kontrollointimenetelmiä on useita (esim. eliminaatio, korvaus, yleinen tuuletus, talteenotto, työjärjestelmät, prosessin tai toiminnan muuttaminen). Näitä on harkittava ennen henkilönsuojainten käyttöä. Henkilönsuojainten on täytettävä asianmukaiset standardit, niiden on oltava sopivia käytettäväksi, ne on pidettävä hyvässä kunnossa ja ylläpidettävä oikein. Pyydä henkilönsuojainten toimittajalta neuvoa niiden valinnassa ja asianmukaisissa standardeissa. Lisätietoja saat oman maasi standardijärjestöstä. Suojavarusteen lopullinen päätös riippuu riskiarviosta. On tärkeää varmistaa, että kaikki henkilönsuojainten osat ovat yhteensopivia.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Hengityksensuojaus

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Oikean hengityssuojaimen valinta riippuu käsiteltävistä kemikaaleista, työskentely- ja käyttöoloista sekä hengityssuojaimen kunnosta. Kullekin sovellukselle on kehitettävä oma turvamenettely. Hengityssuojain

Silmien tai kasvojen suojaus

Suojalasit sivusuojilla.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus

Yleiset tiedot:

Koska erityiset työskentely-ympäristöt ja materiaalinkäsittelytavat vaihtelevat, kuhunkin suunniteltuun sovellukseen on kehitettävä turvamenettelyt. Suojakäsineiden oikea valinta riippuu käsiteltävistä kemikaaleista sekä työskentely- ja käyttöolosuhteista. Useimmat käsineet antavat suojan vain rajoitetuksi ajaksi, ennen kuin ne on hävitettävä ja vaihdettava (jopa parhaan kemikaalisuojan antavat käsineet heikentyvät aikaa myöten toistuvan kemikaalialtistuksen seurauksena).

Käsineet pitää valita yhdessä toimittajan/valmistajan kanssa perusteellisen työskentelyolosuhteiden arvioinnin perusteella.

Suositus: nitrilikäsineet.

Läpäisy aika:

Valmistajat saavat laboratoriotesteistä läpäisyaikaa koskevia tietoja, jotka osoittavat, kuinka kauan käsineen voidaan odottaa estävän läpäisyä tehokkaasti. Läpäisyaikaa koskevia suosituksia noudatettaessa on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon työpaikan erityisolosuhteet. Kysy käsineiden toimittajalta aina uusimpia teknisiä tietoja suositeltavan käsineityypin läpäisyajoista.

Suosittelimme seuraavia käsineiden läpäisyajoja:

Jatkuva kosketus:

Käsineiden vähimmäisläpäisy aika 240 minuuttia tai >480 minuuttia, jos sopivia käsineitä on saatavilla.

Jos haluttua suojaustasoa vastaavia käsineitä ei ole saatavilla, lyhyemmän läpäisyajan käsineet ovat hyväksyttäviä, mutta tämä edellyttää käsineiden hoidon ja vaihtotiheyden määrittämistä ja noudattamista.

Lyhytaikainen/roiskesuojaus:

Suosittelut läpäisyajat kuten edellä.

Suosittelusten mukaan lyhyempien läpäisyajojen käsineitä voidaan yleensä käyttää lyhytaikaiseen, ohimenevään altistukseen. Tämä edellyttää kuitenkin käsineiden hoidon ja vaihtotiheyden määrittämistä ja noudattamista.

Käsineiden paksuus:

Yleisiin sovelluksiin suosittelimme käsineitä, joiden paksuus on tavallisesti yli 0,35 mm.

Haluamme korostaa, ettei käsineen paksuus ole välttämättä hyvä osoitus siitä, kuinka hyvin se

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16

Tuotekoodi 469342-DE01

Sivu: 5/12

Versio 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022

Formaatti Suomi

Kieli SUOMI

Edellinen päiväys

Ei tarkastettu aikaisemmin.

(Finland)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

kestää tiettyä kemikaalia, koska käsineen läpäisyteho riippuu sen valmistusmateriaalin tarkasta koostumuksesta. Siksi käsineen valinnassa on otettava huomioon kunkin työn erikoistarpeet ja tiedot läpäisyajoista.

Käsineen paksuus saattaa vaihdella myös valmistajan, käsinetyypin ja käsinemallin mukaan. Siksi valmistajan tekniset tiedot on otettava aina huomioon, jotta voidaan valita tehtävään parhaiten sopiva käsine.

Huomaa: tehtävästä riippuen eri paksuisia käsineitä saatetaan tarvita eri tehtäviin. Esimerkiksi:

- Ohuemmat käsineet (korkeintaan 0,1 mm) saattavat olla asianmukaisia, kun tarvitaan erittäin suurta näppäryyttä. Nämä käsineet antavat kuitenkin suojan vain lyhyeksi ajaksi ja ne ovat tavallisesti kertakäyttöisiä.
- Paksummat käsineet (3 mm tai enemmän) saattavat olla asianmukaisia, kun on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski, ts. kun käsine voi hankautua tai puhjeta.

Iho ja vartalo

Suojavaatteiden käyttö on hyvä alan käytäntö.

Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti.

Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

Puuvilla- tai polyesteri/puuvillahaalarit suojaavat vain kevyeltä pinnalliselta kontaminaatiolta, joka ei imeydy vaatteiden läpi ihoon. Haalarit on pestävä säännöllisesti. Kun on olemassa suuri ihoaltistuksen vaara (esim. puhdistettaessa kaatunutta nestettä tai kun on olemassa nesteroiskeiden riski), on käytettävä kemikaaleilta suojaavia esiliinoja ja/tai kemikaaleja läpäisemättömiä asuja ja saappaita.

Katso seuraavia standardeja:

Hengityksensuojaus: EN 529

Käsineet: EN 420, EN 374

Silmiensuojaus: EN 166

Suodattava puolimaski: EN 149

Suodattava puolimaski venttiilillä: EN 405

Puolimaski: EN 140 suodattimellinen

Kokomaski: EN 136 suodattimellinen

Hiukkassuodatin: EN 143

Kaasu- ja yhdistelmäsuodattimet: EN 14387

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**Olomuoto**

Olomuoto

Nestemäinen.

Väri

Ei saatavilla.

Haju

Ei saatavilla.

Hajukynnys

Ei saatavilla.

pH

Ei sovelleta.

Sulamis- tai jäätymispiste

Ei saatavilla.

Kiehumispiste ja kiehumisalue

Ei saatavilla.

Jähmepiste

-48 °C

Leimahduspiste

Umpikuppi: 200.5°C (392.9°F) [Pensky-Martens]

Haihtumisnopeus

Ei saatavilla.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei saatavilla.

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Ei saatavilla.

Höyrynpaine

Ei saatavilla.

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16

Tuotekoodi 469342-DE01

Sivu: 6/12

Versio 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022

Formaatti Suomi

Kieli SUOMI

Edellinen päiväys

Ei tarkastettu aikaisemmin.

(Finland)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ainesosan nimi	Höyrinpaine 20 °C:ssa		Höyrinpaine 50 °C:ssa	
	mm Hg	kPa	Menetelmä mm Hg	Menetelmä
tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset	<0.08	<0.011	ASTM D 5191	
tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset	<0.08	<0.011	ASTM D 5191	
tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset	<0.08	<0.011	ASTM D 5191	
bis(nonyylifenyyli)amiini	<0.01	<0.0013	EU A.4	0

Höyrin suhteellinen tiheys
Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys
Ei saatavilla.
Tiheys
<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) , 15°C
Liukoisuus (liukoisuudet)

Media	Tulos
vesi	Ei liukeneva

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi
Ei sovelleta.

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
bis(nonyylifenyyli)amiini	440	824	EU A.15

Hajoamislämpötila
Ei saatavilla.
Viskositeetti
Kinemaattinen: 37.73 mm²/s (37.73 cSt) , 40°C
Kinemaattinen: 7.2 - 8.2 mm²/s (7.2 - 8.2 cSt) , 100°C
Räjähävyys
Ei saatavilla.
Hapettavuus
Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet
Hiukkaskokomediaani
Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot
Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus
Tälle tuotteelle ei ole käytettävissä erityisiä testitietoja. Katso lisätietoja kohdista Vältettävät olosuhteet ja Yhteensopimattomat materiaalit.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä).

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutit myrkyllisyysarvot**

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta, Hengitysteitse.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**Hengitysteitse**

Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.

Nieleminen

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus

Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.

Silmäkosketus

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**Hengitysteitse**

Ei erityisiä tietoja.

Nieleminen

Ei erityisiä tietoja.

IhokosketusHaitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu**Silmäkosketus**

Ei erityisiä tietoja.

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Hengitysteitse**

Ilmassa olevien pisaroiden tai aerosolien liiallinen hengittäminen voi aiheuttaa hengityselimien ärsytystä.

Nieleminen

Suurten määrien nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia ja ripulia.

Ihokosketus

Pitkä tai toistuva ihokosketus voi kuluttaa ihon rasvakerrosta ja johtaa ihon ärtymiseen ja/tai ihottumaan.

Silmäkosketus

Aiheuttaa mahdollisesti ohimenevää pistelyä tai punaisuutta, jos ainetta joutuu vahingossa silmiin.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**Yleiset****KÄYTETYT MOOTTORIÖLJYT**
Palamisen yhteydessä vapautuvat tuotteet saastuttavat moottoriöljyä käytön aikana. Käytetyt moottoriöljyt saattavat sisältää ihosyöpää aiheuttavia ainesosia. Jatkuvaa tai pitkäaikaista kosketusta kaikkien lajien ja sekoitusten kanssa on vältettävä ja henkilökohtainen hygienia on säilytettävä.**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Kehitysvaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hedelmällisyysvaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista**11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei saatavilla.

Remarks - Endocrine disrupting properties for human health Summary/ Conclusion (All ingredients)

Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Ympäristövaarat**

Ei luokiteltu vaaralliseksi

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Odotetaan olevan biologisesti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tuote ei todennäköisesti kasaudu biologisesti ympäristöön ravintoketjujen välityksellä.

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16**Tuotekoodi** 469342-DE01**Sivu:** 8/12**Versio** 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022**Formaatti** Suomi
(Finland)**Kieli** SUOMI**Edellinen päiväys** Ei tarkastettu aikaisemmin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc})** Ei saatavilla.**Kulkeutuvuus** Päästöt saattavat tunkeutua maaperään ja aiheuttaa pohjaveden saastumista.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tuote ei täytä PBT:lle tai vPvB:lle annettuja kriteerejä asetuksen (EC) nro 1907/2006, liitteen XIII, mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa Ei saatavilla.**häiritsevät ominaisuudet****Remarks - Endocrine** Ei saatavilla.**disrupting properties for****environment Summary/****Conclusion (All ingredients)****Muut ekologiset vaikutukset**

Päästöt saattavat muodostaa kalvon veden pintaan ja aiheuttaa fyysistä tuhoa eliöihin. Saattaa heikentää veden happipitoisuutta.

12.7 Muut haitalliset**vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote****Hävitysmenetelmät**

Tuote on kierrätettävä aina kun se on mahdollista. Hävittäminen tulee tapahtua valtuutetun henkilön/yrityksen kautta ympäristömääräysten mukaisesti.

Vaarallinen jäte

Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
13 02 05*	mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt

Jos käyttötarkoitus on kuitenkin poikkeava ja/tai läsnä on mahdollisia saasteita, käyttäjän on annettava aineelle eri jätteenhävityskoodi.

Pakkaaminen**Hävitysmenetelmät**

Tuote on kierrätettävä aina kun se on mahdollista. Hävittäminen tulee tapahtua valtuutetun henkilön/yrityksen kautta ympäristömääräysten mukaisesti.

Erietyiset varotoimenpiteet

Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

ViittauksetKomissio 2014/955/EU
Direktiivi 2008/98/EC**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	-	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	-	-	-	-
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
Lisätiedot	-	-	-	-

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16**Tuotekoodi** 469342-DE01**Sivu:** 9/12**Versio** 1**Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022**Formaatti** Suomi**Kieli** SUOMI**Edellinen päiväys**

Ei tarkastettu aikaisemmin.

(Finland)

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei saatavilla.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset Ei sovelleta.

Muut määräykset

REACH Tila Osassa 1 mainittu yritys myy tätä tuotetta EU:n alueella REACHin tämänhetkisten vaatimusten mukaisesti.

Yhdysvaltojen luettelo (TSCA [Laki myrkyllisten aineiden valvonnasta] 8b) Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.

Australian luettelo (AIC) Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Kanadan luettelo Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Kiinan luettelo (IECSC) Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Japanin luettelo (CSCL) Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Korean luettelo (KECI) Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Filippiinien luettelo (PICCS) Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI) Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

EY – Vesipolitiikan puitedirektiivi – prioriteettiaineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu yhdelle tai useammalle tämän seoksen ainesosista.
Kemikaaliturvallisuusarviointi Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu itse seokselle.

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16

Tuotekoodi 469342-DE01

Sivu: 10/12

Versio 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022

Formaatti Suomi
(Finland)

Kieli SUOMI

Edellinen päiväys Ei tarkastettu aikaisemmin.

KOHTA 16: Muut tiedot**Lyhenteet**

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
 ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
 ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 BCF = Biologinen kertymistekijä
 CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi
 KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo
 AS = Altistumisskenaario
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 EWC = Euroopan jäteluettelo
 GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
 IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
 IBC = Intermediate Bulk Container
 IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
 LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
 OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 REACH = Kemikaalien rekisteröinti-, arviointi-, rajoitus- ja lupamenettely [asetus (EU) No. 1907/2006]
 RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 SADT = Itsekkiihtyvä hajoamislämpötila
 SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine
 STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus
 STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistus
 HTP = Aikapainotteinen keski
 YK = Yhdistyneet kansakunnat
 UVCB = Kompleksihilivety
 VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
 Vaihtelee = voivat sisältää yhden tai useampia seuraavista 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-211955262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Ei luokiteltu.	

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H304
 H317
 H413
 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 4
 Asp. Tox. 1
 Skin Sens. 1B
 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE -
 Katgoria 4
 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B

Julkaisutiedot**Julkaisupäivä/
Tarkistuspäivä**

31/10/2022.

Edellinen päiväs

Ei tarkastettu aikaisemmin.

Tiedotteen laatija

Product Stewardship Group

📄 **Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.**

Huomautus lukijalle**Tuotenimi** Castrol Magnatec Hybrid 0W-16**Tuotekoodi** 469342-DE01**Sivu:** 11/12**Versio** 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022**Formaatti** Suomi
(Finland)**Kieli** SUOMI**Edellinen päiväs**Ei tarkastettu
aikaisemmin.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kaikin käytännössä mahdollisin keinoin on pyritty varmistamaan, että tämä tietolomake ja sen terveyttä, turvallisuutta ja ympäristöä koskevat tiedot ovat oikein alla mainitusta päivämäärästä lukien. Tämän tietolomakkeen tietojen oikeellisuudesta ei anneta mitään suoraa tai epäsuoraa takuuta tai edustusta.

Annetut tiedot ja ohjeet ovat voimassa, kun tuote myydään ilmoitettuun käyttökohteeseen tai ilmoitettuihin käyttökohteisiin.

Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin ilmoitettuun sovellukseen tai ilmoitettuihin sovelluksiin kysymättä ensin BP Groupin neuvoa.

Käyttäjän vastuulla on noudattaa kaikkia voimassa olevia lakeja ja säännöksiä ja varmistaa tuotteen turvallinen käyttö. BP

Group ei vastaa mistään vaurioista tai vammoista, jotka aiheutuvat tuotteen käyttämisestä muuhun kuin ilmoitettuun

käyttötarkoitukseen, suositusten noudattamatta jättämisestä tai materiaalin luonteesta johtuvista vaaroista. Kun tuote ostetaan

kolmannen osapuolen työkäyttöön, ostajan on varmistettava kaikin tarvittavin keinoin, että tätä tuotetta käsittelevä henkilö saa

tämän lomakkeen tiedot. Työnantajan vastuulla on tiedottaa työntekijöille ja muille vaaroille mahdollisesti altistuville henkilöille

tässä selosteessa kuvatuista vaaroista ja tarvittavista varotoimista.

Voit ottaa yhteyttä BP-yhtymään ja varmistaa, että tämä asiakirja on usin käytettävissä oleva versio. Asiakirjan muuntelu on ankarasti kielletty.

Tuotenimi Castrol Magnatec Hybrid 0W-16

Tuotekoodi 469342-DE01

Sivu: 12/12

Versio 1 **Julkaisupäivä** 31 Lokakuu 2022

Formaatti Suomi

Kieli SUOMI

Edellinen päiväys

Ei tarkastettu
aikaisemmin.

(Finland)