

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20  
Endurskoðað dags: 03 Október 2019  
Númer endurskoðunar: 1.02  
Blaðsíða 1 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

## Öryggisleiðbeiningar

### Kaflí 1 AUÐKENNI EFNIS / EFNABLÖNDU OG FYRIRTÆKISINS

Þessar öryggisleiðbeiningar uppfylla lög og reglugerðir á Íslandi frá og með dagsetningu skjalsins.

#### 1.1. AUÐKENNI VÖRU

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20  
Lýsing vöru: Grunnolía og viðbótarefni  
Vörunúmer: 201510107595, 615617-60

#### 1.2. VIÐEIGANDI ÞEKKT NOTKUN EFNISINS EÐA EFNABLÖNDUNNAR OG NOTKUN SEM EKKI ER MÆLT MEÐ

Notkun: Vélaolía

Notkun sem mælt er á móti: Ekkert nema tilgreint sé annarsstaðar á öryggisblaði þessu.

#### 1.3. UPPLÝSINGAR UM EIGANDA ÖRYGGISBLAÐS

Seljandi: ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA  
POLDERDIJKWEG  
B-2030 Antwerpen  
Belgium

Tæknilegar upplýsingar: (CZ) +420 221 456 426  
Samband við birgðasala: (CZ) +420 221 456 426  
Veffang öryggisblaðs: www.msds.exxonmobil.com  
Tölvupóstur: sdsnorden@exxonmobil.com  
Birgir/ Skráningaraðili: (BE) +32 3 790 3111

#### 1.4. NEYÐARSÍMANÚMER

Bráðavakt allan sólarhringinn: (DK) +45 69 91 85 73 (CHEMTREC)  
Eitrunarmiðstöð Landspítala. Bráðavakt allan sólarhringinn: 543 2222

### Kaflí 2 Áhættumat

#### 2.1. FLOKKUN EFNIS EÐA EFNABLÖNDU

Flokkun skv. Reglugerð (EB) Nr. 1272/2008

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20  
 Endurskoðað dags: 03 Október 2019  
 Númer endurskoðunar: 1.02  
 Blaðsíða 2 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

Ekki flokkað

## 2.2. MERKINGARÞÆTTIR

Engin merkingaratriði samkvæmt reglugerð (EB) Nr. 1272/2008

## 2.3. Önnur hæta

### Eðlis-/Efnafræðileg hætta:

Engin marktæk hætta.

### Áhrif á heilsu:

Innsprýting efnisins undir húð við háan þrýsting getur valdið miklum skaða. Mikil nánd við efnið getur valdið ertingu í augum, húð eða öndunarvegi.

### Umhverfishætta:

Engin marktæk hætta. Efnið uppfyllir ekki viðmið fyrir PBT eða vPvB í samræmi við REACH Viðauka XIII.

Kafli 3	Samsetning / upplýsingar um innihaldsefni
---------	---

3.1. EFNI Á ekki við. Þetta efni fellur undir lög og reglugerðir sem efnablanda.

## 3.2. EFNABLÖNDUR

Þetta efnasamband er skilgreint sem efnablanda.

### Tilkynningarskyld hættuleg efni sem uppfylla flokkunarviðmið og/eða hafa váhrifamörk/vinnuverndarmörk (OEL)

Heiti	CAS#	EC#	Skráning#	Styrkur*	GHS/CLP Flokkun
2-PENTANÓL, 4-METÝL-, VETNISFOSFÓRDÍPÍÓAT, SINKSALT	2215-35-2	218-679-9	01-2119953275-34	0.1 - < 1%	[Acute Tox. 5 H303], [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318
BENSENAMÍN, AR-NÓNÝL-N-(NÓNÝLFENÝL)-	36878-20-3	253-249-4	01-2119488911-28	1 - < 5%	Aquatic Chronic 4 H413
KALSÍUM ALKÝLFENATSÚLFÍÐ (LANGAR KEÐJUR)	68784-26-9	701-251-5	01-2119524004-56	1 - < 5%	Aquatic Chronic 4 H413
FOSFÓRDÍPÍÓSÝRA, BLÖNDUÐ 0,0 BIS (1,3-DÍMETÝLBÚTÝL OG ISÓ-PR)ESTER, SINKSÓLT	84605-29-8	283-392-8	01-2119493626-26	0.1 - < 1%	[Acute Tox. 5 H303], [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25	60 - < 70%	Asp. Tox. 1 H304

Ath. - öll flokkun í svigum er GHS byggingareining sem var ekki tekin upp af EB í CLP reglugerðinni (Nr. 1272/2008) og á þessvegna ekki við í Evrópusambandinu né í þeim löndum utan Evrópusambandsins sem hafa innleitt CLP reglugerðina. Þessar upplýsingar eru birtar hér einungis í upplýsingaskyni.

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 3 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

ATH: Sjá MSDS/öryggisblað kafla 16 fyrir fullan texta hættusetninga

## Kafli 4 Fyrsta hjálp

### 4.1. LÝSINGAR Á SKYNDIHJÁLPARAÐFERÐUM

#### INNÖNDUN

Forðist frekari nánd við efnið. Þeir sem veita aðstoð skulu forða sjálfum sér og öðrum frá að komast í snertingu við efnið. Notið viðurkenndar öndunargrímur. Ef vart verður við ertingu í öndunarvegi, svima, ógleði eða meðvitundarleysi, leitið tafarlausrar lækniástoðar. Ef öndun stöðvast, komið þá öndun af stað aftur með til þess gerðum tækjum eða blástursaðferð.

#### SNERTING VIÐ HÚÐ

Þvoið svæðin sem komust í snertingu við efnið með vatni og sápu. Ef efninu er sprautað í eða undir húð eða í einhvern hluta líkamans, skal strax leyta álits hjá lækni á neyðarmóttöku skurðeildar, óháð stærð eða útliti sársins. Þó að upphafleg einkenni séu lítil eða engin getur meðferð á skurðeild á fyrstu klukkutímunum haft veruleg áhrif til minnkunar sársins.

#### SNERTING VIÐ AUGU

Skolið vandlega með vatni. Leitið læknishjálpar ef efnið veldur ertingu.

#### INNTAKA

Skyndihjálpar er yfirleitt ekki þörf. Leitið lækniástoðar ef óþægindi gera vart við sig.

### 4.2. MIKILVÆGUSTU EINKENNI OG ÁHRIF, BÆÐI BRÁÐ OG SÍÐBÚIN.

Staðbundið vefjadrep sem sannast af síðbúnum sársauka og eyðilegging vefja nokkrum klukkustundum eftir inngjöf.

### 4.3. MERKI UM AÐ ÞÖRF SÉ FYRIR BRÁÐA LÆKNISAÐSTOÐ OG SÉRSTAKA MEÐFERÐ

Ekki er reiknað með þörf á því að hafa sérstök úrræði til að veita sértæka og umsvifalaus lækni meðferð tiltæk á vinnustað.

## Kafli 5 Eldvarnir

### 5.1. Slökkviefni

**Viðeigandi slökkviefni:** Notið vatnsúða, froðu, duft eða koltvíoxíð (CO<sub>2</sub>) til að slökkva elda.

**Óviðeigandi slökkviefni:** Vatnsbuna

### 5.2. SÉRSTÖK HÆTTA VEGNA EFNIS EÐA EFNABLÖNDU

**Hættuleg efni sem geta myndast við bruna:** Aldehyð, myndefni sem ekki brenna að fullu, Oxíð af kolefni, Reykur, gufa, Sulfúr oxíð

### 5.3. RÁÐ FYRIR SLÖKKVILÐSMENN

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 4 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

**Aðferðir við að slökkva eld:** Rýmið svæðið. Komið í veg fyrir að mengað vatn sem notað er til þess að slökkva eldinn komist í ár, ræsi eða drykkjarvatn. Slökkviliðsmenn skulu nota staðlaðan öryggisbúnað og ef um lokuð rými er að ræða (SCBA). Notið vatnsúða til að kæla yfirborð sem hafa hitnað vegna eldsins og til þess að verja starfsfólk.

## Eldfimi

**Blossamark [Aðferð]:** >200°C (392°F) [ASTM D-92]

**Efra/lægra blossamark (Áætluð rúmmálsprósenta í andrúmslofti):** Sprengimörk, efri: 7.0

Sprengimörk, lægri: 0.9 [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Hætta á sjálfíkveikju:** Gögn ekki aðgengileg

## Kafli 6

## Ráðstafanir við efnaleka

### 6.1. PERSÓNULEGAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR, HLÍFÐARBÚNAÐUR OG NEYÐAR-VIÐBRAGÐSÁÆTLANIR

#### TILKYNNINGARFERLI

Ef upp kemur leki eða óviljandi losun efnisins, tilkynnið öllum viðeigandi yfirvöldum í samræmi við lög og reglugerðir.

#### ÖRYGGISRÁÐSTAFANIR

Forðist snertingu við efnalekann. Sjá lið 5 um slökkvun elds. Sjá lið um mat á hættu; Veruleg hætta. Sjá lið 4 um skyndihjálp. Sjá kafla 8 um ráðleggingar um lágmarkskröfur um persónuhlífar. Viðbótar persónulegur hlífðarbúnaður getur verið nauðsynlegur, og fer það eftir aðstæðum hverju sinni og/eða faglegu mati slökkviliðs/neyðarstarfsfólks.

Vinnuhanskar sem eru nógu efnapolnir. Ath: Hanskar úr PVA eru ekki vatnsheldir og henta ekki í neyðartilvikum. Mælt er með hitapolnum og hitaeinangruðum hönskum ef reiknað er með snertingu við heita vöru. Öndunarhlífar: öndunarhlífar eru einungis nauðsynlegar í sérstökum tilvikum, þ.e. við myndun úða. Hægt er að nota öndunartæki með heilgrímu/hálfgrímu með síu fyrir ryk/lífrænar gufur eða sjálfstætt öndunartæki (SCBA), og fer það eftir stærð leka og hugsanlegt stig váhrifa. Ef ekki er hægt að meta váhrifin til fulls eða ef hætta er á súrefnisþurrð í lofti, er mælt með sjálfstæðu öndunartæki (SCBA). Mælt er með vinnuhönskum sem eru þolnir gegn vetniskolefnum. Hanskar úr pólývínýl asetati (PVA) eru ekki vatnsheldir og henta ekki í neyðartilvikum. Mælt er með notkun öryggisgleraugna ef hætta er á skvettum eða snertingu við augu. Litlir lekar: venuleg vinnuföt duga yfirleitt. Miklir lekar: Mælt er með heil-líkamsgalla úr efnapolnu og stöðurafrangspolnu efni.

### 6.2. Verndun umhverfisins

Stærri efnalekar: Komið í veg fyrir að efnið breiðist út áður en hreinsun hefst. Varnið því að efnið komist í vatnsleiðslur, niðurföll, kjallara eða aflokuð rými.

### 6.3. AÐFERÐIR OG EFNI FYRIR TAKMÖRKUN ÚTBREIÐSLU OG HREINSUN

**Mengun á landi:** Stöðvið lekann ef hægt er að gera það áhættulaust. Endurheimtið með dælingu eða viðeigandi sogefni.

**Mengun í vatni:** Stöðvið lekann ef hægt er að gera það áhættulaust. Lokið efnalekann samstundis af með bómu. Gerið öðrum sjófarendum viðvart. Fjarlægjið frá yfirborði með því að fleyta af eða með viðeigandi aðsogandi efni. Leitið ráða hjá sérfræðingum áður en dreifingarefni eru notuð.

Viðbrögð við leka í vatn eða jarðveg eru byggð á líklegustu aðstæðum fyrir viðkomandi efni. Landfræðilegar aðstæður, vindur, hitastig, (og í tilfelli leka í vatn) öldugangur og straumstefna og -hraði geta haft mikil áhrif á

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 5 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

viðeigandi viðbrögð. Samráð skal því ávallt haft við sérfræðinga á staðnum. Athugið: Reglugerðir á hverjum stað geta haft áhrif á leyfileg viðbrögð.

## 6.4. TILVÍSANIR Í AÐRA HLUTA

Sjá kafla 8 og 13.

### Kafla 7 Meðhöndlun og geymsla

#### 7.1. VARÚÐARRÁÐSTAFANIR FYRIR ÖRUGGA MEÐHÖNDLUN

Forðist snertingu við notaða vöru. Komið í veg fyrir að einstaklingar renni í efninu með því að hindra smáa efnaleka. Efni getur safnað upp statískri hleðslu sem getur valdið rafmagnsneysta (íkveikjuvaldur). Þegar efnið er meðhöndlað í stórum einingum getur rafmagnsneysti kveikt í eldfimum gufum frá vökvum eða leifum sem geta verið til staðar (t.d. við affermingu og uppskipun). Notið viðeigandi tengi og/eða jarðtengingaraðferðir. Hinsvegar geta tengingar og jarðtengingar ekki útilokað hættu vegna uppsöfnunar statískrar hleðslu. Ráðfærið ykkur við viðeigandi staðla til leiðbeiningar. Að auki er vísað í American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) eða National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) eða CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

**Safnar upp stöðurafmagn:** Stöðurafmagn getur safnast upp í efninu.

#### 7.2. AÐSTÆÐUR FYRIR ÖRUGGA GEYMSLU, ÞAR MEÐ TALID ALLA ÓSAMRÝMANLEIKA

Gerð ílátsins sem efnið er geymt í getur haft áhrif á uppsöfnun og dreifingu stöðurafmagns. Geymist ekki í opnum eða ómerktum ílátum. Haldið frá ósamrýmanlegum efnum.

#### 7.3. SÉRSTÖK LOKANOTKUN

Hluti 1 upplýsir um tilgreinda notkun. Engar sértækar leiðbeiningar aðgengilegar fyrir iðnaðinn eða atvinnugreinina.

### Kafla 8 Eftirlit með mengun / persónulegur hlífðarbúnaður

#### 8.1. STJÓRN BREYTUR

##### Áhættu- og eitrunarmörk

##### Uppgefin viðmiðun fyrir áhættu- og eitrunarmörk

Efnaheiti	Form	Takmarkanir / staðlar	ATH	Uppruni
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	Úði.	TWA (time weighted average = það magn efnis sem starfsmenn geta umgengist í starfi yfir	1 mg/m <sup>3</sup>	Íslensk viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 6 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

		ákveðinn tíma án þess að það hafi skaðleg áhrif)				
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	Innöndun arhlutfall.	TWA (time weighted average = það magn efnis sem starfsmenn geta umgengist í starfi yfir ákveðinn tíma án þess að það hafi skaðleg áhrif)	5 mg/m <sup>3</sup>			ACGIH

**Áhættu- og eitrunarmörk fyrir efni sem geta myndast við meðhöndlun þessa efnis:** Þegar mistur/úði getur myndast er mælt með eftirfarandi: 5 mg/m<sup>3</sup> - ACGIH TLV (öndunarbær hluti).

Ath: Upplýsingar um þær aðferðir sem mælt er með til vöktunar má nálgast hjá viðeigandi umboði (umboðum) eða stofnun(-um):

Vinnueftirlitið.

## AFLEIDD ÁHRIFALEYSISMÖRK (DNEL) / AFLEIDD MÖRK LÁGMARKSÁHRIFA (DMEL)

### Starfsmaður

Efnaheiti	Húð	Innöndun
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	NA	5.4 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Langvinnur Váhrif, Staðbundinn Áhrif

### Neytandi

Efnaheiti	Húð	Innöndun	Um munn
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	NA	1.2 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Langvinnur Váhrif, Staðbundinn Áhrif	NA

Ath: Hin fengnu mörk engra áhrifa (DNEL) eru þau mörk áverkunar sem eru talin örugg miðað við eiturefnafræðilegar upplýsingar sem eru unnar í samræmi við sérstakar leiðbeiningar sem eru í evrópsku REACH reglugerðinni. DNEL mörkin geta verið önnur en vinnuverndarmörk (OEL) fyrir sama efnasamband. Mælt getur verið með vinnuverndarmörkum (OEL) af einstaka fyrirtækjum, opinberum eftirlitsstofnunum, eða af sérfræðinganefnd eins og The Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) eða af The American Conference of Governmental

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 7 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

Industrial Hygienists (ACGIH). Vinnuverndarmörk (OEL) eru talin vera örugg áverkunarmörk fyrir dæmigerðan starfsmann sem starfar á 8 klst. löngum vöktum, 40 klst. í viku, sem tímavegið meðaltal (TWA) eða sem 15 mínútna löng áverkunarmörk (STEL). Á meðan vinnuverndarmörk (OEL) eru talin stuðla að heilsuvernd líkt og DNEL, þá eru þau fengin fram með ferli sem er ólíkt því ferli sem notað er skv. REACH.

## ÁÆTLUÐ ÁHRIFALEYSISMÖRK (PNEC)

Efnaheiti	Vatn (ferskvatn)	Vatn (sjávarvatn)	Vatn (ósamfelld losun)	Skolphreinsistöð	Botnfall	Jarðvegur	Um munn (afleidd eitrun)
Eimað eldsneyti (petroleum), vetnismeðhöndlað, þungt paraffín	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.33 mg/ kg (fæða)

## 8.2. STJÓRNUN ÁVERKUNAR

### TÆKNILEGAR RÁÐSTAFANIR

Öryggisstig og ráðstafanir fara eftir mati á hættu. Ráðstafanir sem ber að hafa í huga:

Engar sérstakar kröfur gerðar við venjuleg skilyrði notkunar og ef loftræsting er fullnægjandi.

### PERSÓNULEGUR HLÍFÐARBÚNAÐUR

Val á öryggishlífum fyrir hvern og einn fer eftir aðstæðum hverju sinni s.s. meðhöndlun efnisins, styrk og loftræstingu. Upplýsingar sem gefnar eru upp hér að neðan um val á öryggisbúnaði fyrir þetta efni, miðast við venjulega, tilætlaða notkun.

**Verndun öndunarvegjar:** Ef tæknilegar ráðstafanir eru ekki nægjanlegar til þess að halda loftborinni mengun undir þeim mörkum sem talin eru örugg til þess að vernda heilbrigði starfsmanna er viðeigandi að nota öndunargrímur. Val á öndunargrímum, notkun og viðhald verður að vera í samræmi við viðeigandi lög og reglugerðir.

Engar sérstakar kröfur gerðar við venjuleg skilyrði notkunar og ef loftræsting er fullnægjandi.

Nái efnið hárrí þéttni í andrúmslofti, notið þá meðfylgjandi öndunargrímu og stillið á yfirþrýsting. Meðfylgjandi öndunargrímur með safnflösku eru viðeigandi þegar þéttni súrefnis er ekki næg í andrúmsloftinu, gas/gufuskynjarar uppfylla ekki kröfur eða ef hreinsunarfilterar hafa ekki undan að hreinsa andrúmsloftið.

**Verndun handa:** Allar tiltekna upplýsingar sem veittar eru um ákveðna hanska byggjast á birtu lesefni og gögnum frá framleiðendum hanskana. Hentugleiki hanska og sá tími sem tekur ákveðin efni að fara í gegnum þá er háður breytilegum aðstæðum við notkun. Hafið samband við framleiðendur hanskana til þess að fá sérstök ráð um val á höskum og upplýsingar um hversu langan tíma tekur ákveðin efni að fara í gegnum hanskana við þær aðstæður sem notkun þeirra er ætluð. Skoðið og endurnýjið slitna og ónýta hanska. Þær gerðir hanska sem mælt er með fyrir þetta efni eru meðal annars:

Við venjulega notkun er yfirleitt ekki þörf á hlífðarbúnaði.

**Verndun augna:** Ef líkur eru á snertingu við efnið er mælt með notkun hlífðargleraugna með hliðarvörn.

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 8 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

**Vendun húðar og líkama:** Uplýsingar um notkun sérstaks klæðnaðar eru byggðar á áður útgefnu efni eða upplýsingum framleiðanda. Eftirfarandi klæðnaður er æskilegur:

Við venjulega notkun er ekki þörf á hlífðarfatnaði. Samkvæmt lögum um góða hreinlætishætti í iðnaði ætti að forðast snertingu við húð.

**Sértækar hreinlætisráðstafanir:** Gætið ávallt fyllsta heinlætis; þvoið hendur eftir notkun efnisins, fyrir neyslu matar eða drykkjar og fyrir reykingar. Þvoið vinnufatnað og hlífðarbúnað reglulega. Fargið menguðum fatnaði og skófatnaði sem ekki er hægt að þrifa. Gangið snyrtilega um.

## RÁÐSTAFANIR VEGNA UMHVERFISINS

Uppfylla skal viðeigandi reglugerðir um umhverfismál, sem takmarka losun út í loft, vatn og jarðveg. Vernda skal umhverfið með því að beita viðeigandi varnarráðstöfunum til að koma í veg fyrir eða takmarka losun.

## Kafli 9 Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Ath: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar eru gefnir upp einungis vegna öryggis-, heilsu- og umhverfissjónarmiða og ekki er víst að þeir endurspegli eiginleika vörunnar að öllu leyti. Hafið samband við birgi til að fá nánari upplýsingar.

### 9.1. UPPLÝSINGAR UM GRUNDVALLAR EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGA EIGINLEIKA

**Eðliseiginleikar:** Vökvi

**Litur:** Gulbrúnn

**Lykt:** Einkenni

**Lyktarmörk:** Gögn ekki aðgengileg

**pH:** Ekki tæknilega framkvæmanlegt

**Bræðslumark:** Ekki tæknilega framkvæmanlegt

**Frostmark:** Gögn ekki aðgengileg

**Upphaflegt suðumark / Suðubil:** > 316°C (600°F) [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Blossamark [Aðferð]:** >200°C (392°F) [ASTM D-92]

**Uppgufunarhraði (n-butyl asetat = 1):** Gögn ekki aðgengileg

**Eldfimi (fast efni, gas):** Ekki tæknilega framkvæmanlegt

**Efra/lægra blossamark (Áætluð rúmmálsprósenta í andrúmslofti):** Sprengimörk, efri: 7.0

Sprengimörk, lægri: 0.9 [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Gufuþrýstingur:** < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) við 20°C [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Gufuþéttni (andrúmsloft = 1):** > 2 við 101 kPa [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Hlutfallsleg þéttni (við 15 °C):** 0.851 [ASTM D1298]

**Leysni: vatn** Óverulegur / hverfandi

**Klofningsfasti (n-Oktanól/Vatn klofningsfasti):** > 3.5 [prófunaraðferð ekki aðgengileg]

**Hætta á sjálfíkveikju:** Gögn ekki aðgengileg

**Niðurbrotshitastig:** Gögn ekki aðgengileg

**Seigja:** 42.4 cSt (42.4 mm<sup>2</sup>/sec) við 40°C | 8.1 cSt (8.1 mm<sup>2</sup>/sec) við 100°C [ASTM D445]

**Sprengifimur eiginleikar:** Engir

**Oxandi eiginleikar:** Engir

### 9.2. AÐRAR UPPLÝSINGAR



Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 9 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

**Rennslismark:** -33°C (-27°F) [ASTM D97]  
**DMSO útdráttur (jarðolíur eingöngu), IP-364:** < 3 %þyngd

<b>Kafli 10</b>	<b>Stöðugleiki og hvarfgirni</b>
-----------------	----------------------------------

**10.1. HVARFGIRNI:** Sjá undirkafla hér að neðan.

**10.2. STÖÐULEIKI EFNA:** Efnið er stöðugt undir venjulegum kringumstæðum.

**10.3. HÆTTA Á HÆTTULEGUM EFNAHVÖRFUM:** Hættuleg fjölliðun á sér ekki stað.

**10.4. AÐSTÆÐUR SEM BER AÐ VARAST:** Of mikill hiti. Það kviknar auðveldlega í efninu.

**10.5. ÓSAMRÝMANLEG EFNI:** Sterkt oxandi efni

**10.6. HÆTTULEG NIÐURBROTSEFNI:** Efnið brotnar ekki niður við herbergishita.

<b>Kafli 11</b>	<b>Eiturfræðilegar upplýsingar</b>
-----------------	------------------------------------

**11.1. UPPLÝSINGAR UM EITUREFNAFRÆÐILEG ÁHRIF**

<b>Hættuflokkur</b>	<b>Niðurstöður / athugasemdir</b>
<b>Innöndun</b>	
Bráð eituráhrif: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Lágmarkseituráhrif. Byggt á mati á innihaldsefnum
Erting: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Minniháttar hættu við notkun efnisins við herbergishita.
<b>Inntaka</b>	
Bráð eituráhrif: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Lágmarkseituráhrif. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Húð</b>	
Bráð eituráhrif: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Lágmarkseituráhrif. Byggt á mati á innihaldsefnum
Tæring á húð/Erting: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Veldur minniháttar ertingu á húð við herbergishita. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Auga</b>	
Alvarlegt tjón á augum/Erting: Enginn gögn um endapunkt fyrir efnið.	Getur valdið vægum, skamvinnum óþægindum í augum. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Næming</b>	
Ofnæmi í öndunarvegi: Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda ofnæmisviðbrögðum í öndunarvegi.
Ofnæmi á húð: Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda ofnæmisviðbrögðum í húð. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Innsog:</b> Tiltæk gögn.	Ekki talið valda hættu fyrir öndun. Byggt á eðlis- og efnafræðilegum eiginleikum efnisins.
<b>Stökkbreytanleiki í kynfrumum:</b> Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda stökkbreytingum í kynfrumum. Byggt á mati á innihaldsefnum

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 10 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

<b>Krabbameinsvaldandi áhrif:</b> Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda krabbameini. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Eituráhrif á æxlun:</b> Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda eiturráhrifum á æxlun. Byggt á mati á innihaldsefnum
<b>Brjóstgjöf:</b> Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda skaða á börnum á brjósti.
<b>Sértæk eiturráhrif gagnvart ákveðnu líffæri (STOT)</b>	
Ein stök áverkun: Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda skaða á líffærum vegna einnar stakrar áverkunar.
Endurtekin áverkun: Engin gögn um endapunkt fyrir efnið.	Ekki talið valda skaða á líffærum vegna langtíma- eða endurtekinna áverkunar. Byggt á mati á innihaldsefnum

## EITURÁHRIF EFNA

HEITI	BRÁÐ EITRUN
2-PENTANÓL, 4-METÝL-, VETNISFOSFÓRÐÍBÍÓAT, SINKSALT	Dánartíðni vegna inntöku um munn: LD50 2230 mg/kg (Rotta)

## AÐRAR UPPLÝSINGAR

### Fyrir vöruna:

Díselvélaolía: Ekki krabbameinsvaldandi í dýraprófunum. Endurtekin notkun notaðrar og ónotaðrar díselvélaolíu hafði ekki krabbameinsvaldandi áhrif á húð músa við prófanir. Olíur sem notaðar eru á bensínvélar geta orðið hættulegar og haft eftirfarandi eiginleika: Krabbameinsvaldandi í dýratilraunum. Valdið stökkbreytingum í in-vitro rannsóknnum. Getur valdið ofnæmi. Getur valdið ofnæmi ef efnið er í snertingu við húð sem sólarljós skín á.

### Inniheldur:

Vel hreinsuð grunnolía: Ekki krabbameinsvaldandi í tilraunadýrum. Dæmigert skylt efni stenst IP-346 prófanir, Ames próf og/eða aðrar prófanir. Rannsóknir á innöndun efnisins og snertingu þess við húð sýndu að efnið hefði minniháttar áhrif: ósértæk íferð ónæmisfruma í lungu, myndun olíulags og myndun granulofruma. Reyndist ekki ofnæmisvaldandi í dýraprófunum.

## Kafla 12 Upplýsingar um umhverfisáhrif

Veittar upplýsingar eru byggðar á gögnum um efnið, efnispætti þess eða svipuð efni, með því að nota brúunarreglur.

### 12.1. EITURÁHRIF

Efni -- Ekki talið skaðlegt vatnalífverum.

### 12.2. STÖÐUGLEIKI OG NIÐURBROT

#### Brotnar niður í náttúrunni:

Efnispáttur í grunnolíu -- Talið brotna auðveldlega niður í náttúrunni.

### 12.3. GETA TIL UPPSÖFNUNAR Í LÍFRÍKINU

Efnispáttur í grunnolíu -- Hefur eiginleika til að safnast upp í lífverum en efnaskipti eða eðlisfræðilegir eiginleikar geta dregið úr styrk þess eða takmarkað líftíma þess í náttúrunni.

### 12.4. HREYFANLEIKI Í JARÐVEGI

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 11 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

Efnispáttur í grunnolíu -- Hefur lága leysni í vatni auk þess að geta flotð á vatni. Efnið er talið leita til lands úr vatni. Talið skiljast að í botnfall og gruggugt vatn.

## 12.5. ÞRÁVIRKNI, UPPSÖFNUN Í LÍFVERUM OG EITRUN VEGNA EFNIS/EFNA

Efnið uppfyllir ekki skilyrði fyrir PBT- eða vPvB-efni samkvæmt REACH, viðauka XIII.

## 12.6. ÖNNUR NEIKVÆÐ ÁHRIF

Ekki er reiknað með neinum neikvæðum áhrifum.

### Kaflí 13

### Förgun

Ráðleggingar um förgun efnisins eru miðaðar við form efnisins við afhendingu. Förgun efnisins verður að miðast við form efnisins við förgun og vera í samræmi við lög og reglugerðir.

### 13.1. AÐFERÐIR VIÐ MEÐHÖNDLUN ÚRGANGS

Vöruna má brenna sem eldsneyti eða til eyðingar í lokuðum ofni undir eftirliti við mjög hátt hitastig til að hindra myndun óæskilegra eldfimra afurða. Verndið umhverfið. Fargið notaðri olíu á viðurkenndum förgunarstöðum. Forðist snertingu við húð. Blandið ekki notaðri olíu saman við leysiefni, bremsuvökva eða kælivökva.

**Evrópulög um förgun:** 13 01 05\*

ATHUGIÐ: Kóðarnir eru notaðir í samræmi við algengustu notkun efnisins og endurspegla ekki mengunarefni sem gætu myndast við notkun. Við notkun efnisins þarf að meta myndun úrgangsefna og mengunarhættu þeirra til þess að geta fargað þeim í samræmi við lög og reglugerðir.

Litið er á þetta efni sem hættulegt úrgangsefni samkvæmt lögum 91/689/EEC um hættuleg úrgangsefni, nema grein 1(5) þeirra laga eigi við.

**Viðvörun vegna tómlra geymslufláta** Viðvörun vegna tómlra geymslufláta (þar sem það á við): Tóml ílát gætu innihaldið efnaleifar og geta verið varhugaverð. Reynið aldrei að endurfylla eða hreinsa ílát án viðeigandi leiðbeininga. Notuð ílát á að tæma alveg og geyma á öruggum stað þar til þau eru undirbúin fyrir endurnotkun eða fargað á viðeigandi hátt. Tóml ílát skulu flutt til endurvinnslu, endurnotkunar eða förgunar með viðurkenndum aðilum og fara skal eftir opinberum reglugerðum þar að lútandi. SETJIÐ ÍLÁTIÐ EKKI UNDIR ÞRÝSTING, SKERIÐ, RAFSJÓÐIÐ, LÓÐIÐ, BORIÐ, MERJIÐ EÐA LÁTIÐ ÞAÐ KOMAST Í NÁMUNDA VIÐ HITA, ELD, NEISTA, STÖÐURAFMAGN EÐA ANNAÐ SEM KVEIKT GETUR ELD.

### Kaflí 14

### Flutningur

**Landflutningar (ADR/RID):** 14.1-14.6 Flutningur á landi fellur ekki undir reglugerð

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 12 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

**FLUTNINGUR Á ÁM (DN):** 14.1-14.6 Flutningur á ám eða vötnum fellur ekki undir reglugerð.

**Sjór (IMDG):** 14.1-14.6 Flutningur á sjó fellur ekki undir reglugerð IMDG (international maritime dangerous goods).

**HAF (MARPOL 73/78 samningur - viðauki II):**

14.7. Flutningur í stórum einingum samkvæmt viðauka II í MARPOL 73/78 og IBC kóði

Ekki flokkað samkvæmt viðauka II

**Flug (IATA):** 14.1-14.6 Flutningur með flugi fellur ekki undir reglugerð

## Kaflí 15

## Upplýsingar um lög og reglugerðir

### VIÐEIGANDI LÖG OG REGLUGERÐIR

Á skrá eða undanþegið skráningu/tilkynningu um eftirtaldar íðefnabirgðir (Gæti innihaldið efni sem skal tilkynna til virkrar birgðaskrár TSCA hjá Umhverfisstofnun Bandaríkjanna fyrir innflutning til

Bandaríkjanna): AICS, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TSCA

Sérstök tilvik:

Birgðir	Staða
IECSC	Takmarkanir gilda fyrir

### 15.1. ÖRYGGI-S, HEILSU- OG UMHVERFISREGLUGERÐIR/LÖGGJÖF SEM ER SÉRSTÖK FYRIR EFNID EÐA EFNABLÖNDUNA

Viðeigandi EU tilskipanir og reglugerðir:

1907/2006 [... Um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni ... með síðari tíma breytingum]

689/2008/EB [...um útflutning og innflutning hættulegra efna með síðari tíma breytingum]

1272/2008 [um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnavara.. með síðari tíma breytingum]

### 15.2. EFNAÖRYGGISMAT

**REACH Upplýsingar:** Efnaöryggismat hefur verið framkvæmt fyrir eitt eða fleiri efni sem eru til staðar í efninu.

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags:: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 13 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

## Kafli 16 AÐRAR UPPLÝSINGAR

**TILVÍSANIR:** Uppruni upplýsinga sem notaðar eru í þessar öryggisleiðbeiningar innihalda eina eða fleiri af eftirfarandi niðurstöðum: niðurstöður innanhúsrannsóknna eða eiturefnarannsóknna frá afhendingaraðila, CONCAWE framleiðsluskjöl, útgefið efni frá öðrum atvinnugreinasamtökum svo sem EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S.HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID gagnagrunninn, U.S. NTP útgefið efni og aðrar upplýsingar sem eiga við.

### Listi yfir skammstafanir og samheiti sem gætu verið (en eru ekki endilega) notuð á þessu öryggisblaði:

Skammstöfun	Heildartexti
Á ekki við	Ekki viðeigandi
Ekki ákvarðað	Ekki ákvarðað
EKKI	Ekki vitað
SANNREYNT	
Rokgarnt lífrænt efni	Rokgarnt lífrænt efnasamband
AICS (ástralskur birgðalisti)	Vöruskrá Ástralíu yfir efni og efnasambönd (Australian Inventory of Chemical Substances)
AIHA WEEL	Áverkunarmörk fyrir vinnuumhverfi skv. American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, upphaflega þekkt sem The American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Kanada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances (Vöruskrá Evrópu yfir efnasambönd sem eru notuð sem verslunarvara)
ELINCS (evrópskur birgðalisti)	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Japönsk vöruskrá)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances í Kína
KECI	Existing Chemicals Inventory fyrir Kóreu
NDSL	Non-Domestic Substances List (Kanada)
NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)	Inventory of Chemicals fyrir Nýja Sjáland
PICCS	Inventory of Chemicals and Chemical Substances fyrir Filippseyjar
TLV	Þröskuldsígildi (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (Vöruskrá Bandaríkjanna)
UVCB (Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products and Biological Materials - óþekkt eða breytileg efnasamsetning, flókin myndefni og líffræðileg efni)	Efni af óþekkttri eða breytilegri efnasamsetningu, flókin myndefni eða líffræðileg efni.
LC	Banvænn styrkleiki
LD	Banvænn skammtur
LL	Banvæn hleðsla

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 14 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

---

EC	Virkur styrkleiki
EL	Virk hleðsla
NOEC	Styrkleiki engra sjáanlegra áhrifa
NOELR	Hleðsluhraði engra sjáanlegra áhrifa

## LYKILL AÐ HÆTTUSETNINGUM SEM ERU Í KAFLA 3 Í SKJALI ÞESSU (einungis til upplýsingar):

[Acute Tox. 5 H303]: Getur verið skaðlegt við inntöku; Bráðaeitrun við inntöku, Flokkur

Asp. Tox. 1 H304: Getur verið bannvænt ef tekið inn og berst í öndunarveg; Öndunarfæri, Flokkur

Skin Irrit. 2 H315: Veldur ertingu á húð; Tæring/Erting á húð; Flokkur

Eye Dam. 1 H318: Velur alvarlegum augnskaða; Alvarlegur augnskaði/Erting, Flokkur

[Bráðaeitrun í vatni 2 H401]: Eitrað vatnalífverum; Eitrað fyrir vatnsumhverfi - bráð eiturhrif, Flokkur 2

Aquatic Chronic 2 H411: Eitrað fyrir vatnalífriki og veldur langtímaáhrifum; Langtímaeitrun umhverfis, Flokkur

Aquatic Chronic 4 H413: Getur valdið skaðlegum langtímaáhrifum á vatnalífriki; Langtímaeitrun umhverfis, Flokkur

## Í þessum öryggisleiðbeiningum hafa eftirfarandi atriði verið endurskoðuð:

Samsetning: Tafla yfir efnispætti fyrir REACH upplýsingum var breytt.

Samsetning: Styrkleiki, neðanmálgrein upplýsingum var eytt.

Hluti 01: Tengslanet flokkað eftir forgangsröðun upplýsingum var breytt.

Liður 01: Neyðartengiliður fyrirtækis upplýsingum var breytt.

Hluti 08: Tafla yfir sprengimörk upplýsingum var breytt.

Kafla 11 Gögn um bráð eiturhrif - haus upplýsingum var bætt við.

Kafla 11: Heiti efnis - haus upplýsingum var bætt við.

Kafla 11 Tafla yfir eiturhrif efna - haus upplýsingum var bætt við.

Kafla 11 Tafla yfir eiturefnafræði efna upplýsingum var bætt við.

Kafla 12: PBT/vPvB upplýsingum var breytt.

Kafla 12: upplýsingum var breytt.

Hluti 15: Efnaskráning (National Chemical Inventory Listing) upplýsingum var breytt.

Hluti 15: Tafla yfir sérstök tilvik upplýsingum var bætt við.

Kafla 16: H-kóðalykill upplýsingum var breytt.

---

Upplýsingarnar og ráðlegingar sem koma fram í þessu skjali eru samkvæmt bestu vitund ExxonMobil. Þú getur haft samband við ExxonMobil til þess að tryggja að þetta skjal sé það nýlegasta frá Exxon Mobil. Upplýsingarnar og ráðleggingarnar eru ætlaðar notandandum til íhugunar og athugunar. Það er á ábyrgð notandans að fullvissa sig um að varan henti til tilætlaðrar notkunar. Ef kaupandi endurpakkar þessari vöru er það á ábyrgð notandans að tryggja að upplýsingar um skaðleg áhrif á heilsu manna, öryggi og aðrar nauðsynlegar upplýsingar séu á umbúðununum eða fylgi með þeim. Veita á þeim sem versla með vöruna og notendum hennar viðeigandi viðvaranir um örugga meðhöndlun vörunnar. Bannað er að breyta þessu skjali að hluta til eða í heilu lagi nema það varði við lög, endurútgáfu eða endursendingu. Hugtakið "ExxonMobil" er notað yfir öll fyrirtæki ExxonMobil Chemical company, Exxon Mobil Corporation eða önnur hlutafélög sem þeir eiga beint eða óbeint hluta í.

---

Einungis til notkunar innan fyrirtækisins

MHC: 0B, 0B, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 7132172XIS (1022181)

Heiti vöru: MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20

Endurskoðað dags: 03 Október 2019

Númer endurskoðunar: 1.02

Blaðsíða 15 á/ frá / af/ eftir / úr / í sambandi við / fyrir 15

---

Þessi vara hefur ekki verið flokkuð með hliðsjón af hættu fyrir heilsu manna og umhverfishættu og ekki er gerð krafa um sviðsmynd af váhrifum. Viðeigandi ráðstafanir við áhættustjórnun eru tilgreindar á þessu öryggisblaði.

## VIÐAUKI

Viðauka er ekki krafist fyrir þetta efni.