

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****Kauppanimi**

MEXPHALTE FS

Tunnuskoodi

091658

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Bitumi

1.2.2 Toimialakoodi

F 452 Talonrakentaminen; maa- ja vesirakentaminen

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

2 Liima- ja sideaineet

13 Rakennusmateriaalit

1.3 Valmistajan, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

oy Shell ab

1.3.2 Yhteystiedot**Katuosoite** Neilikkatie 17**Postinumero ja -toimipaikka** 01300 Vantaa**Postiosoite** PL 16**Postinumero ja -toimipaikka** 01301 Vantaa, Suomi**Puhelin** 0204 431**Telefax** 0204 43 2299**Y-tunnus** 0113882-9**1.4 Häät puhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

09-4711 tai 09-471 977 (24h)

Myrkytystietokeskus

Stenbäckinkatu 11, 00290 Helsinki

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****2.1.1****CAS-numero tai muu koodi**

8052-42-4

2.1.2**Aineosan nimi**

Bitumi

2.1.3**Pitoisuus**

90 - 100 p-%

2.1.4**Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta**

HTP, katso kohta 8.2.

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

TERVEYSVAARAT: Saattaa aiheuttaa palovammoja. Lastauksessa voi syntyä purkauskaasuja (rikkivety, hiilivedyt), jotka ärsyttävät silmiä ja hengitysteitä ja lamaannuttavat suurina pitoisuuksina keskushermoston toiminnan. Pitkittynyt altistus höyrypitoisuuksille, jotka ylittävät työhygieeniset raja-arvot, voi ärsyttää ihoa, silmiä ja hengitysteitä.

PALO- JA RÄJÄHDYSVAARAT: Kuumen bitumin joutuessa kosketukseen veden kanssa johtaa

Kauppanimi: **MEXPHALTE FS**

Päiväys 13.08.2002

Edellinen päiväys 07.05.2002

2/6

voimakkaaseen laajentumiseen ja ylikiehumiseen on mahdollista. Kuumassa varastossa on syttyvien höyryjen syntymisvaara.

YMPÄRISTÖVAARAT: -

Katso myös kohdat 5, 11 ja 12.

4. ENSIAPUOHJEET

4.1 Erityiset ohjeet

-

4.2 Hengitys

Altistunut siirretään raittiiseen ilmaan. PURKAUSKAASUJA (rikkivety, hiilivedyt) hengittänyt siirretään raittiiseen ilmaan, pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.3 Iho

Sulaa materiaalia jäähdytetään nopeasti kylmällä vedellä, mutta ei poisteta iholta. Jos kuumaa bitumia kiinnittyy raajan ympärille, tulee bitumikerros rikkoo, jolloin estetään verenkierron tyrehtyminen bitumin jäähtyessä. Saastunut vaatetus on riisuttava niin pian kuin mahdollista. Vaatetus on pestävä ennen seuraavaa käyttöä. Puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia. Ärsytyksen jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.4 Roiskeet silmiin

PALOVAMMAT: Silmiä jäähdytetään välittömästi runsaalla vesimäärällä luomet auki pitäen ja hakeudutaan lääkärin hoitoon.

4.5 Nieleminen

EI SAA OKSENNUTTAA. Potilas toimitetaan lääkärin hoitoon.

4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Hoito oireiden mukaisesti. Palovammatilanteissa ihoon voimakkaasti kiinnittynyttä bitumia ei tule irroittaa. Bitumi antaa steriilin suojan ja irtoaa itsestään muutaman päivän kuluttua. Jos iholle kiinnittynyt bitumi on irroitettava, voidaan apuna käyttää lämmintä ja puhdasta parafiinia. Pitkäaikainen altistuminen korkeille rikkivetypitoisuuksille voi johtaan myöhästyneeseen kemialliseen keuhkotulendukseen (lung oedema).

Katso Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot kohta 11.5.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Vahto, vesisumu. Kuiva kemikaalijauhe, hiilidioksidi, hiekka ja maa-aines pieniin tulipaloihin.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Voimakas vesisuihku. Halonisammuttimien käyttöä pitää välttää ympäristösyistä.

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

rikkivety (H₂S), Hiilimonoksidi.

Räjähdyksivaara paineen kasvaessa, jos tuotetynnyrit tai -säiliöt kuumenevat tulipalossa.

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Asianmukaiset suojarusteet. Suljetuissa tiloissa olevissa tulipaloissa käytettävä hengityslaitteita.

5.5 Muita ohjeita

Avotulen läheisyydessä olevia tuoteastioita ja -säiliöitä jäähdytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin. Kuuma bitumi voi aiheuttaa voimakkaita purkauksia joutuessaan kosketuksiin veden kanssa ja kuumaa tuotetta voi roiskua ympäristöön.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Ylimääräiset ihmiset evakuoitava alueelta. Palovaara eliminoidaan eristämällä alue syytysläheteistä. Vuoto suljettava, mikäli mahdollista ilman riskejä. Kuuma tuote on pidettävä erillään vedestä tai muista nesteistä.

Katso Käsittely kohta 7.1.

Katso Henkilökohtaiset suojaimet kohta 8.3.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Estetään tuotteen leviäminen viemäriin, maaperään, pinta- ja pohjavesiin vallittamalla hiekalla, maa-aineksella tai muulla sopivalla imeytysaineella. Sattuneesta vahingosta ilmoitetaan paikallisille viranomaisille. Vuoto suljettava, mikäli mahdollista ilman riskejä.

6.3 Puhdistusohjeet

Vuodot imeytetään hiekkaan, maa-ainekseen tai muuhun sopivaan imeytysaineeseen. Anna jäähtyä ja jäähmettyä. Imeytysaineet kerätään talteen asianmukaiseen ja asianmukaisesti etiketöityyn astiaan hävittämistä varten. Hävitys paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti. Katso kohta 13 Jätteiden käsittely.

6.4 Muita ohjeita

-

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Käsittely**

Vuodot estettävä. Eristettävä sytytyslähdeistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi maadoituksin.

Käsitellään yleensä kuumana. Vältettävä kosketusta kuuman tai sulan tuotteen kanssa. Vältettävä kuumennetun tuotteen höyryjen hengittämistä.

Käsittely- ja varastointilämpötila ei saa ylittää tuotteen leimahduspistettä (paloluokka muuttu tällöin helposti syttyväksi) Tuotesirroissa ja säiliöitä avattaessa varottava purkauskaasujen hengittämistä (rikkivety, hiilivedyt).

Tynnyreitä käsiteltäessä käytettävä turvajalkineita ja asianmukaisia käsittelyvälineitä.

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

SÄILIÖIDEN PUHDISTUSTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen, rikkivedyn ja hiilivetyjen vaara).

7.2 Varastointi

Palaville nesteille soveltuvassa säiliössä tai varastossa. Voidaan varastoida kuumana. Ehkäistävä varotoimenpitein tuotteen joutuminen viemäriin, maaperään tai vesistöön.

Käytettävä asianmukaisesti etiketöityjä ja suljettavia astioita. Säiliöiden tulee olla suunniteltu tällaisille tuotteille. Lämmityskierukoiden tulee aina olla hyvin tuotteen peitossa (min 15 cm).

Säiliön kattoon ja seiniin muodostuu hiilikerrostumaa, joka voi olla ilmassa itsesyttävää.

Käytettävä mahdollisimman alhaista varastointilämpötilaa ja vältettävä vetoa tankissa, jotta vältetään itsesyttymisolosuhteiden muodostumista.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET**8.1 Altistuksen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

Rikkivety	10 ppm (8 h)	15 ppm (15 min)
	15 mg/m ³ (8 h)	20 mg/m ³ (15 min)

Orgaaninen pöly		.
	5 mg/m ³ (8 h)	10 mg/m ³ (15 min)
Bitumihuuru		

8.1.2 Muut raja-arvot

Rikkivedyn raja-arvot ovat sitovia (soveltamisala: räjähdys- ja louhintatyöt, viskoosityöt).

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**

Tuotetta pyrittävä käsittelemään suljetuissa järjestelmissä tai järjestettävä riittävä ilmanvaihto.

Vältettävä toistuvaa tai pitkäaikaista ihokosketusta ja öljysumun hengittämistä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia.

8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Tarvittaessa on käytettävä yhdistetyllä A2/P2-suodattimella (orgaaniset kaasut ja liuotinhöyryt/orgaaniset hiukkaset) varustettua hengityssuojainta.

8.2.1.2 Käsiensuojaus

Lämmöltä suojaavat, ranteista kiristetyt käsineet.

8.2.1.3 Silmiensuojaus

Suojalasit tai kokokasvosuojus.

8.2.1.4 Ihonsuojaus

Turvakengät tai -saappaat. Puuvillavaatetus, jossa resorikaulus ja -hihansuu. Vältettävä kaikenlaista ihokosketusta. Tarvittaessa on käytettävä suojavaatetusta. Suojavaatetus ja alusvaatteet on pestävä säännöllisesti. Jos työssä on kuumien roiskeiden vaara, on käytettävä kokokasvosuojainta ja suojakypärää, jossa on niskasuojus.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**

Kiinteä musta.

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1	pH-arvo	-
9.2.2	Kiehumispiste/kiehumisalue	-
9.2.3	Leimahduspiste	> 250 °C
9.2.4	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	-
9.2.5	Räjähdysominaisuudet	-
9.2.5.1	Alempi räjähdysraja	-
9.2.5.2	Ylempi räjähdysraja	-
9.2.6	Hapettavat ominaisuudet	-
9.2.7	Höyrynpaine	-
9.2.8	Suhteellinen tiheys	1020 kg/m ³ (25 °C)
9.2.9	Liukoisuus	-
9.2.9.1	Vesiliukoisuus	Liukenematon
9.2.9.2	Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)	-
9.2.9.3	Liukoisuus muihin liuottimiin	Liukenee useimpiin tavallisiin liuottimiin.
9.2.10	Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei tietoa saatavissa.
9.2.11	Viskositeetti	0,15 Pa.s (180°C) 1,5 Pa.s (120°C)

9.3 Muut tiedot

-

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Vältettävät olosuhteet**

-

10.2 Vältettävät materiaalit

Vahvat hapettimet

On vältettävä kuumien tuotteiden joutumista kosketuksiin veden tai muun nesteiden kanssa.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Rikkivety

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Välitön myrkyllisyys**

Kauppanimi: **MEXPHALTE FS**

Päiväys 13.08.2002

Edellinen päiväys 07.05.2002

5/6

Toksikologista tietoa ei ole olemassa juuri tälle tuotteelle. Annettu tieto perustuu aineosien tuntemukseen ja samanlaisten aineiden toksikologiaan.
Suun kautta: LD₅₀ > 2000 mg/kg (arvio).

11.2 **Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**

Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa lievää hengitysteiden ärsytystä. Kondensoituneiden höyryjen oletetaan olevan lievästi ärsyttäviä.

11.3 **Herkistyminen**

Ei oleteta olevan ihoa herkistävä.

11.4 **Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**

Ei karsinogeeninen. (arvio).
Ei oleteta olevan mutageenista vaaraa.

11.5 **Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

Kuuma tuote aiheuttaa palovammoja roiskuessaan silmiin ja iholle. Ei ole olemassa todisteita, että altistuminen bitumille tai sen höyryille aiheuttaa syöpää ihmiselle. Jos höyryä hengitetään, saattaa esiintyä lievää hengitysteiden ärsytystä. Kuuman tuotteen höyryt saattavat olla lievästi silmiä ärsyttäviä.

11.6 **Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Tuote voi sisältää pieniä määriä erittäin myrkyllistä rikkivetyä, joka ärsyttää voimakkaasti silmiä ja hengitysteitä, ja lamaannuttaa suurempina pitoisuuksina keskushermoston toiminnan.

12. **TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

12.1 **Ekotoksisuus**

12.1.1 **Myrkyllisyys vesieliöille**

Huonosti liukeneva seos. Alhaisen veteenliukenevuuden vuoksi tuote on käytännöllisesti katsoen myrkytöntä.

12.2 **Liikkuvuus**

Hitaasti haihtuva. Puolikiinteä useimmissa ympäristöolosuhteissa. Tuotekomponentit voivat adsorboitua maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen. Uppoa vedessä.

12.3 **Pysyvyys ja hajoavuus**

12.3.1 **Biologinen hajoavuus**

Ei Biohajoava.

12.3.2 **Kemiallinen hajoavuus**

Ei hydrolysoitu vedessä.
Kuuman tuotteen höyryt: Ilmassa hiilivetyhöyryt reagoivat nopeasti hydroksyyli-radikaalien kanssa

12.4 **Biokertyvyyspotentiaali**

log K_{ow} > 6, mutta alhaisen veteenliukenevuuden vuoksi Ei oleteta biokerääntyvän.

12.5 **Muut haitalliset vaikutukset**

Ympäristövaikutuksia ei ole testattu juuri tälle tuotteelle. Ympäristövaikutukset arvioitu samankaltaisten tuotteiden testien perusteella.

13. **JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

Anna jäähtyä ja jähmettyä. Kiinteä tuote on kaatopaikkakelpoista.

14. **KULJETUSTIEDOT**

14.1	YK-numero	3257
14.2	Pakkausryhmä	III
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	9
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	99
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	9
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	Kohotetussa lämpötilassa oleva neste n.o.s. (bitumi)

Kauppanimi: **MEXPHALTE FS**

Päiväys 13.08.2002

Edellinen päiväys 07.05.2002

6/6

14.3.4	Muita tietoja	Vain jos kuljetetaan lämmitettynä yli 100°C:ssa.
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	9
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Elevated temperature liquid, n.o.s. (bitumen)
14.4.2.2	EmS	F-A, S-P (adm 31)
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	-

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1	Varoitusetiketin tietoja	
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	-
15.1.4	S-lausekkeet	
	S36	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
15.2	Kansalliset määräykset	Kaikki komponentit on luetteloitu EINECS:ssä tai vapautettu.

16. MUUT TIEDOT

16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

-

16.4 Lisätiedot

Shell Info Center (24h), puh: 0203 24240
oy Shell ab, Tuotetekniikka - HSEQ

Tämä tieto on oltava kaikkien niiden saatavilla, jotka käsittelevät tätä tuotetta. Tiedote perustuu tämänhetkisiin tietoihin ja on tarkoitettu vastaamaan tuotteen terveys-, turvallisuus- ja ympäristökysymyksiin. Sitä ei pidä käyttää takuuna mistään erityisestä tuotteen ominaisuudesta.

16.5 Käytetyt tietolähteet

Shell Yhtymän Safety Data Sheet (8/01).
Concawe reports no 01/53, 01/54