

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### РЕАКТИВНО ГОРИВО JET-A1

Дата на последното издание: 01.01.2007г.

#### Част 1: Идентификация на продукт и компания

**Име на продукта:** Реактивно гориво марка JET-A1

**Синоними:** Авиационен керосин, Реактивно гориво A-1, JP-1, Реактивно гориво за самолети западно производство.

**Кодове на продукта:** КН 2710 19 210

Вносител: Сакса ООД

Адрес: София 1000, бул. Проф. Цветан Лазаров 13

#### **Аварийни телефони за страната:**

150 - бърза медицинска помощ

160 - противопожарна охрана

166, 165 - полиция и КАТ

02 862 60 75 Гражданска защита

02 960 10 262 Гражданска защита

**Приложение на продукта:** гориво за въздухоплавателни средства

#### **Част 2: Състав/ информация за компонентите**

##### **Информация за продукта:**

2.1 Керосин (нефтен) - Сложна смес от въглеводороди - произведен от прякодестилатни керосинови фракции обогатени чрез хидроочистване.

2.2 Концентрация: C > 10%

2.3 Класификация: Xn; R65

2.4 Наименование и номер по EINECS :

- Керосин - EINECS № 232-366-4; CAS №8008-20-6

Утвърдените антиокислителни и антистатични присадки, и металните деактиватори се влагат съгласно DEF STAN 91-91/5.

#### **Част 3: Идентификация на опасности**

**Пожароопасно.** Да се избягва вдишването на пари или мъгла. Може да предизвика виене на свят и сънливост. Предизвиква умерено дразнене на очите и обриви на кожата.

**Потенциални въздействия върху здравето:** Отровно вещество със слабо до умерено действие. Въздействия на централната нервна система вредно или фатално при поглъщане.

**Ефекти от единично свръхизлагане на въздействие:**

**Очи:** Контакт с течност или пари може да доведе до умерено възпаление.

**Кожа:** При продължителен или повтарящ се контакт може да причини дразнене на кожата. На практика не е токсично ако се адсорбира при остро(еднократно) излагане на въздействие, течността може да се адсорбира през кожата в токсични количества, ако големи участъци от нея периодично се излагат на въздействие.

**Поглъщане:** Главната заплаха за здравето при поглъщане се състои в опасност от вдишване на капчици течност в белите дробове, на практика при повръщане. Вдишването може да се изрази в химична пневмония(течност в белите дробове), лошо увреждане на белите дробове, дихателен недостиг и дори смърт. Поглъщането може да предизвика стомашно-чревни смущения, включително възпаление, гадене, повръщане и диария и подобни на алкохолни отравяне въздействия върху централната нервна система(мозък). При тежки случаи може да настъпи треперене, конвулсии, загуба на съзнание, кома, спиране на дишането и смърт.

**Вдишване:** Прекаленото излагане на въздействие на това вещество може да причини дразнене на носа, гърлото, дробовите и дихателния тракт. Въздействията върху централната нервна система могат да включат главоболие, виене на свят, загуба на равновесие и координация, безсъзнание, кома, дихателен недостиг и смърт.

**Остри рискове за здравето:** Горенето на който и да е въглеродород като гориво на място без подходяща вентилация може да доведе до рискови нива на продукти от горене, включително въглероден окис и

неподходящи за дишането нива на кислород, което от своя страна може да предизвика безсъзнание, задушаване и смърт.

**Хронични рискове за здравето:** При повтарящи се въздействия върху животни подобни продукти водят до получаването на рак на кожата. Значимостта на тези резултати за въздействието върху човека не е определено.

Общо утежнени медицински условия от излагането на въздействие: Възпалението от излагане на въздействие на кожата може да се задълбочи при наличност на отворени рани, кожни смущения и обриви.

#### **Част 4: Мерки за първа помощ**

**Очи:** При контакт незабавно очите да се промият с чиста течаща вода за 15 минути. Клепачите да се държат насила отворени. Да се потърси медицинска помощ.

**Кожа:** При контакт с кожата отстранете замърсеното облекло. Измийте старателно замърсените участъци със сапун и вода. Ако се развие възпаление или зачервяване да се потърси лекар.

**Поглъщане:** НЕ ПРЕДИЗВИКВАЙТЕ ПОВРЪЩАНЕ! Не давайте течности. Необходимо е незабавна медицинска помощ. Ако настъпи спонтанно повръщане, наклонете пострадалия напред, за да намалите риска от вдишването на течността. Наблюдавайте за дихателни трудности. Малки количества от материала попаднали в устата трябва да се изплакнат навън до изчезване на вкуса.

**Вдишване:** Изведете лицето на чист въздух. Ако лицето не диша, осигурете изкуствено дишане. При необходимост осигурете допълнителен кислород щом веднъж се възстанови дишането, ако сте обучени за това. Незабавно потърсете медицинска помощ. Бележки към лекарите или даващите първа помощ:

#### **Част 5: Противопожарни мерки**

Пламна точка	> 40 °C
Точка на самозапалване	> 210 °C

Опасности от пожар и експлозия: Парите могат да се запалят бързо при излагане на въздействие на топлина, искри, открит пламък или друг източник на загряване. При смесване с въздуха и излагане на въздействието на източник за запалване, пари могат да горят в отворени пространства или да експлодират в затворени такива. Тъй като са по-тежки от въздуха парите могат да се придвижат на дълги разстояния до източника на горене и да се запалят обратно по целия път. Изхвърлянето в канализацията е свързано с опасност от причиняване на пожар или експлозия. Средства за гасене: Малки пожари: Всеки пожарогасител, подходящ за пожари от клас "В" сух химически, водоразпръскващ пожарогасителна пяна и други.

Големи пожари: пожарогасителна пяна, инертни газове и пожарогасителен прах. Водата се използва за охлаждане на необхванатите намиращите се в непосредствена близост контейнери.

Специални процедури за гасене на пожар: Малките пожари в начален етап могат да се гасят с ръчни преносими пожарогасители и друго оборудване за гасене на пожар. Контейнерите намиращи се в близост до пожара са подложени на свръх налягане и поради тази причина е необходимо непрекъснатото им охлаждане с течаща вода. Големите пожари изискват спиране на притока на горяща течност.

Пожарите при големите резервоари изискват специално обучен персонал и специално оборудване за гасене на пожари използващи най-често пожарогасителна пяна. Дейности по гасене на пожар, които могат да имат за резултат излагане на въздействие на силна топлина, пушек и странични продукти на горенето. Изискват въздухоизолираща апаратура и пълно топлозащитно облекло.

#### **Част 6: Мерки при случайно изпускане (изхвърляне):**

Мерки при инцидентно изпускане (изхвърляне):

Евакуира се персонала и се отстраняват всички запалими материали. Съобразява се посоката на вятъра, съобразява се и движението на продукта. Да се ограничи разлива чрез диги, канали и т.н. Спира се дренването, изпускането на факел и т.н. За да се намалят парите на продукта може да се използва пожарогасителна пяна. Правилното използване на водоразпръскването може да диспергира парите на продукта или самата течност, като при това предпазва от контакт с източниците на запалване. Да се попиwa с пясък или друг адсорбиращ материал. Адсорбиращия продукт материал да се постави в специален контейнер. Да се има предвид, че в контейнера могат да се натрупат пари!

#### **Част 7: Манипулиране и складиране**

**Предпазни мерки при манипулиране:** Манипулирайте както със запалима течност. Дръжте далеч от загряване, искри и открит пламък!- Електрическото оборудване трябва да е със съответния клас на взривозащита. По време на запълване или изпразване контейнерите(съдовете) да бъдат заземени против натрупване на статично електричество. За да се избегне опасността от статично електрическо запалване - да не се вкарва продукт с по-висока пламна температура (дизелово гориво). В резервоар с керосин - пониска пламна температура.

**Предпазни мерки при складиране** Дръжте далеч от пламък, искри, необичайни температури или открит пламък. Използвайте добре вентилиращи се контейнери. Контейнерите да са добре затворени с ясно

написани етикети. Празните контейнери(съдове) могат да съдържат експлозивни пари. Не загрявайте, заварявайте, дестилирайте или слагайте такъв контейнер на източник на запалване. Съхранението със силни окислителни, отрови и др.

#### **Част 8: Контрол върху излагането на въздействие/Лична защита**

##### **Инженерен контрол:**

Граници на излагане - ПДК - 900 mg/l. Използвайте подходяща вентилация, за да се поддържа концентрацията на парите на продукта под границите на запалване и излагане здравето на риск от професионално заболяване.

**Дихателна защита:** Защитата на дишането става чрез промишлено филтруващ противогаз, шлангови противогази ПШ - 1.2 и въздухоизолиращ апарат "Спироматик" - 90.

**Защита на очите:** Предпазването на очите се извършва с очила и всички изброени по-горе противогази.

**Защита на кожата:** Защитата на ръцете става чрез ръкавици от нитрил, неопрен или поливинилхлорид.

**Друго защитно облекло или оборудване:** Защитата на цялото тяло става със защитен костюм "Трехелм" съчетан с гумени ботуши.

#### **Част 9: Физични и химични свойства**

**Вид:** Бледо жълта до водно-бяла течност

**Мирис:** Характерна на нефтен дестилат

##### **Основни физични свойства**

Интервал на кипене: 177°C до 300 °C

Плътност на парите (въздух = 1) 4.5

Специфично тегло (H<sub>2</sub>O = 1) 0.775 : 0.840

Скорост на изпарение: бавна, променя се в зависимост от условията

Разтворимост във вода: много малка

Летливи - съдържание: 100%

Дестилатни характеристики по ASTM D 86

о 10% <205°C

о к.к < 300°C

Корозия на медна пластина 1 по ASTM D 130

Меркапанова сярка < 0.0030 % по ASTM D 3227

Температура на начало на кристализация minus 47° C по ASTM D 2386

#### **Част 10: Стабилност и реакционна способност**

**Стабилност:** Стабилно. Не полимеризира.

**Условия, които трябва да се избягват (стабилност):** Високи температури, открит пламък, искри, заваряване, пушене и други източници на запалване.

**Несъвместимост (материал, който трябва да се избягва):** Силни окислителни като азотна и сярна киселина

**Опасни продукти при горене:** въглероден окис, въглероден двуокис и не изгорели въглеводороди.

#### **Част 11: Токсикологична информация**

##### **Информация за остра токсичност**

Остра устна токсичност - доказана при плъхове >25 g/Kg.

Остра кожна токсичност - доказана при питомни зайци >5 g/Kg.

Първично кожно възпаление: умерено възпаление доказано при питомни зайци.

Дразнене на очите - умерено възпаление на очите доказано при питомни зайци.

**Друга токсикологическа информация:** Способност за ракообразуване - положителна - доказана върху мишка. Изследванията показваха, че подобни продукти водят до рак на кожата или кожни тумори в лабораторни условия при повторни прилагания без измиване или отстраняване. Значимостта на това откритие за възможността на излагане на човек на това въздействие не бе определена. Други изследвания показват, че измиването на кожата на животните със сапун и вода между повтарящи се въздействия с продукт намалява образуването на тумори.

#### **Част 12: Екологична информация**

**Екологична информация:** Съединението е устойчиво и не е склонно към разграждане. Подвижност - парите му са значително по-тежки от въздуха и са трудно подвижни. **Рискове за околната среда:** Да се пази от попадане в канали, дренажи и водни пътища. Да се докладва за разливи и изпускания.

#### **Част 13. Съображения за изхвърляне**

Не се изхвърля

#### **Част 14: Информация за транспорт**

##### **Транспортиране по суша - ж.п.цистерни:**

Данни от RID в сила от 1 юли 2001 г. (Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари)  
Ж.п.цистерни:

**Транспортиране по суша - автоцистерни:**

Данни от ADR в сила от 1 юли 2001 г. (Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе)

Клас за опасност: 3

Класификационен код: F 1

Група за опаковане: III

Етикет: 3

Специални разпоредби:

Ограничени количества: LQ7

Опаковки;

Опаковъчни инструкции: P001; IBC 03; LP 01, R 001

- Спец. Опаковъчни инструкции:
- Разпоредби за смесено опаковане: MP19

UN цистерни

- Инструкции T2
- Специални разпоредби TP 2

ADR цистерни

- Код на цистерната LGBF

МПС за превоз на цистерни FL

Категория на превоза: 3

Спец. условия за превоз:

- Оперативни изисквания: S2

Идент. № за опасност: 30

UN №: 1223

Наименование и описание: Kerosene

**Част 15: Нормативна информация**

Етикетиране: Символ:

**Национално законодателство:**

ЗАКОН за защита от вредно въздействие на химичните вещества, препарати и продукти.

НАРЕДБА за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и препарати.

НАРЕДБА №46 от 30.11.2001г. за железопътен превоз на опасни товари.

НАРЕДБА №44 от 10.10.2001г. за превоз на товари с железопътен транспорт.

НАРЕДБА № 40 от 14.01.2004 г. за условията и реда за извършване на автомобилен превоз на опасни товари

ЕВРОПЕЙСКА СПОГОДБА за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR)

