

1. útgáfa / 19.05.2008

**Öryggisblað (MSDS)**

skv. reglugerð UST nr. 1027/2005

**1. Heiti efnis/efnavöru og upplýsingar um framleiðanda/innflytjanda/seljanda****Vöruheiti:** **SPB 100/140 (Hreinsað bensín)****Söluaðili:** **Skeljungur hf.**Hólmaslóð 8  
101 Reykjavík**Sími:** 444 3000**Bréfsími:** 444 3001**Netfang:** skeljungur@skeljungur.is**Veffang:** www.skeljungur.is

*Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Símanúmer neyðarlinunnar er 112.*

**2. Samsetning / upplýsingar um innihald**

Innihaldsefni	CAS-nr.	EINECS-nr.	Merki	H-setningar	Styrkur
Oktan (og ísómerar)	111-65-9	203-892-1	F,Xn,N	11-38-65-67-50/53	38%
Heptan (og ísómerar)	142-82-5	205-563-8	F,Xn,N	11-38-50/53-65-67	17%
Metýlsýklóhexan	108-87-2	203-624-3	F,Xn,N	11-38-51/53-65-67	14%
Sýklóhexan	110-82-7	203-806-2	F,Xn,N	11-38-50/53-65-67	2%
Hexan, blanda ísómera sem inniheldur <5% n-hexan	73513-42-5	-	F,Xn,N	11-38-51/53-65-67	1%
n-Hexan	110-54-3	203-777-6	F,Xn,N	11-38-51/53-65-67	1%

*Sjá texta H-setninga og heiti varnarmarkja innihaldsefna í 16. lið.*

*Sjá flokkun efnisins í 3. og 15. lið og H- og V-setningar þess í 15. lið.*

**3. Hættuflokkun****Fólk:**

Efnið telst varasamt fólk skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Mjög eldfimt.

Ertir húð.

Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku.

Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima.

*Sjá einnig 11. og 15. lið.*

**Umhverfi:**

Efnið flokkast sem hættulegt umhverfinu (N) skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.

*Sjá einnig 12. lið.*

**4. Skyndihjálp****Almennt:**

Öryggisblað skal ætíð vera tiltækt á vinnustað.

Ef grunur um heilsutjón eða krankleika vaknar leitið þá strax lækni.

Tryggið eigið öryggi við hjálparstörf.

Sé sá slasaði meðvitundarlaus; leggið hann í læsta hliðarlegu og leitið strax lækni.

Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk!

Hafið í huga að hættulegt getur verið að veita blástursaðferð ef efnið er eitrað, hættulegt við inntöku eða ætandi.

Sýnið lækni öryggisblað.

**Innöndun:**

Tryggið ferskt loft.

Haldið hita á þeim slasaða og látið hann hvílast.

Veitið öndunaraðstoð andi sá slasaði óreglulega eða alls ekki. Þjálfaður aðili getur gefið þeim slasaða súrefni.

Leitið strax lækni.

**Snerting við augu:**

Fjarlægjið linsur ef við á. Skolið strax með miklu af vatni í a.m.k. 15 mín. og haldið auganu vel opnu á meðan.

Leitið lækni sé erting viðvarandi.

**Snerting við húð:**

Þvoið strax vel með sápu og miklu af vatni - Fjarlægjið strax fatnað sem komist hefur í snertingu við efnið.

Leitið lækni verði ertingar vart (t.d. roða í húð).

**Inntaka:**

Skolið munn hratt með vatni - Tryggið síðan strax ferskt loft að því loknu.

Framkallið EKKI uppköst.

Hafið strax samband við lækni.

**5. Viðbrögð við eldsvoða****Æskileg/nauðsynleg viðbrögð við eldsvoða:**

Fjarlægjið umbúðir af eldstað sé slíkt mögulegt - ef ekki, kælið með vatnsúða.

Gætið þess að efni frá slökkvistarfi og mengað vatn berist ekki í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg.

Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.

**Viðeigandi slökkviefni:**

Slökkviduft eða froða.

**Slökkviefni sem af öryggisástæðum má ekki nota:**

Kraft- og/eða rúmmálsmikil vatnsbuna.

**Sérstök hættu vegna efnisins eða efna sem myndast við bruna:**

Forðist innöndun reyks.

Við bruna geta myndast kolmónoxíð (CO), koldíoxíð (CO<sub>2</sub>) og reykur.

**Persónulegur hlífðarbúnaður:**

Heilgalli og ferskloftsgríma (SCBA)

**6. Viðbrögð við efnaleka**

Sjá 8. lið fyrir takmörkun áverkunar og notkun persónuhlífa og 13. lið fyrir förgun.

**Tilkynningar:**

Berist efni á einhvern hátt í umhverfið skal tilkynna það viðeigandi yfirvöldum, s.s. lögreglu, slökkviliði og heilbrigðiseftirliti.

**Til verndar fólki:**

Haldið fólki fjarri.

Tryggið góða loftræstingu.

Fjarlægjið alla hugsanlega íkveikjuvalda - Reykingar bannaðar.

Forðist innöndun gufu og snertingu efnisins við augu eða húð.

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

**Til verndar umhverfi:**

Stöðvið útbreiðslu efnis sem lekið hefur niður.

Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, sjó/vatn, grunnvatn eða jarðveg.

**Aðferðir við hreinsun:**

Hreinsið upp með óbrennanlegu ísogsefni, s.s. mold, sandi, kísilgúr eða sambærilegu efni.

Mokið upp og komið fyrir í merktu íláti. Fargið eins og fram kemur í 13. lið.

Skolið svæðið ítarlega með miklu vatni að hreinsun lokinni.

## 7. Meðhöndlun og geymsla

### Meðhöndlun:

Öryggi fólks við meðhöndlun:

Sjá 6. lið.

Tryggið góða loftræstingu.

Notið viðeigandi persónuhlífar og takið mið af mengunarmörkum (sjá 8. lið).

Fylgið notkunarleiðbeiningum.

Neysla/geymsla mat- og drykkjarvara auk reykinga er óheimil í vinnurými.

Varnir vegna eld- og/eða sprengihættu:

Verndið fyrir hita og beinu sólarljósi.

Haldið fjarri íkveikjuvöldum - Reykingar bannaðar.

Gerði ráðstafanir gagnvart stöðurafmagni.

Notið eingöngu "sprengitryggan" vélbúnað (ATEX).

Til varnar umhverfi:

Hellið ekki í niðurföll.

### Geymsla:

Almennt:

Geymið aðeins í vel lokuðum upprunalegum umbúðum í eldryggum rými.

Geymið fjarri íkveikjuvöldum.

Efni geymt með öðrum efnum:

Sjá 10. lið.

Geymið fjarri sterkum oxunarmiðlum.

Sérstakar geymsluaðstæður:

Sjá 9. og 10. lið.

Geymið á þurrum, svölum og vel loftræstum stað.

## 8. Takmörkun áverkunar / persónuhlífar

Tryggið góða loftræstingu annað hvort með staðbundnu útsogi eða almennri loftræstingu.

Engin mengunarmörk hafa verið skilgreind fyrir efnið, en eftirfarandi mengunarmörk gilda fyrir þau innihaldsefni.

Þess sem getið er í 2. lið skv. reglum VER nr. 154/1999 með síðari breytingum:

Efni	Meðalgildi ppm	Meðalgildi mg/m <sup>3</sup>	Þakgildi ppm	Þakgildi mg/m <sup>3</sup>
<i>Oktan (og ísómerar)</i>	200	935	-	-
<i>Heptan (og ísómerar)</i>	200	820	-	-
<i>Metýlsýklóhexan</i>	200	805	-	-
<i>Sýklóhexan</i>	50	172	-	-
<i>n-Hexan</i>	25	90	-	-

### Persónuhlífar:

Til hlífðar öndunarfærum:

Nota skal viðurkenndar öndunargrímur. Síugerð AX (lífræn efni, brún).

Til hlífðar höndum:

Við tíða og/eða endurtekna snertingu notið hlífðarhanska úr nitríl.

Mælt er með notkun húðverndandi handáburðar (berið á áður en vinna hefst).

Kannið þol hlífðarhanska áður en þeir eru notaðir í fyrsta skipti.

Athugið að ítarlegar prófanir hafa ekki farið fram á þoli hlífðarhanska gagnvart efninu.

Valið byggir á bestu þekkingu og upplýsingum um innihaldsefni og upplýsingum framleiðanda hlífðarhanska.

Til hlífðar augum:

Þétt hlífðargleraugu með hliðarvörn til varnar slettum, eða andlitshlíf.

Til hlífðar húð:

Klæðist hlífðarfátnaði úr órafmögnuðu efni, t.d. úr bómull eða háhitapolnu gerviefni.

### Tæknilegar ráðstafanir:

Augnskol og neyðarsturta.

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### Almennar upplýsingar:

Form:	Vökvi
Litur:	Glær/litlaus
Lykt:	Lífræn leysiefnalykt
pH óþynnt:	Hlutlaust
Bræðslumark:	<-20°C
Suðumark:	98-140°C
Blossamark:	2°C
Sjálftendrun:	>200°C

### Sprengrimörk:

Neðri sprengrimörk (LEL):	0,7%
Efri sprengrimörk (UEL):	7%
Eðlisþyngd gufu (loft=1):	>1 (101 kPa)
Gufuþrýstingur við 20°C:	27 hPa
Gufuþrýstingur við 50°C:	111 hPa
Uppgufunarhraði	1,25
Eðlisþyngd við 15°C:	0,738 g/cm <sup>3</sup>
Seigja við 20°C:	0,76 mm <sup>2</sup> /s
Seigja við 40°C:	0,63 mm <sup>2</sup> /s

### Leysanleiki:

Vatn:	Hverfandi
Dreifistuðull n-oktanól/vatn:	3,9-4,9

### Leysiefnainnihald:

Rokgjörn lífræn efnasambönd (VOC):	100%
------------------------------------	------

## 10. Stöðugleiki og hvarfgirni

### Aðstæður sem skal forðast:

Sjá 7. lið.

Stöðugt við tilætlaða notkun og réttar geymsluaðstæður.

Hiti, opinn logi, blossar og aðrir íkveikjuvaldar s.s. stöðurafragn.

### Efni sem skal varast:

Forðist snertingu við sterka oxunarmiðla.

### Varasöm niðurbrotsefni:

Sjá 5. lið.

Ekkert niðurbrot við stofuhita.

Við bruna geta myndast kolmónoxíð (CO), koldíoxíð (CO<sub>2</sub>) og reykur.

## 11. Eiturfræðilegar upplýsingar

Efnið telst varasamt fólki skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Engar upplýsingar liggja fyrir um eiturfræðileg áhrif efnisins, en eftirfarandi upplýsingar byggja á þekkingu á innihaldsefnum þess.

**Bráð/síðbúin eituráhrif:**Innöndun:

Innöndun svífúða í miklum styrk getur valdið ertingu í lungum og öndunarvegi. Einkenni m.a. Höfuðverkur, ógleði og/eða svimi.

Snerting við augu:

Getur valdið ertingu í augum og slímhimnu. Einkenni m.a. roði og sviði.

Snerting við húð:

Ertandi. Einkenni m.a. roði í húð, sviði.

Inntaka:

Getur valdið vægum eitrunareinkennum.

Getur borist um öndunarveg í lungu og valdið skaða. Hætta á kemískri lungnabólgu.

**Bráð eituráhrif innihaldsefna:**

<b>Heptan (og ísómerar):</b>	
LD50	Inntaka, mús: 5000 mg/kg
LD50	Gegnum húð, kanína: 3000 mg/kg
LC50	Innöndun í 4 tíma,rotta: 60 mg/L
<b>Sýklóhexan:</b>	
LD50	Inntaka,rotta: > 5000 mg/kg
LD50	Gegnum húð, kanína: <2000 mg/kg
LC50	Innöndun í 4 klst., rotta:13,9 mg/L
<b>n-Hexan:</b>	
LD50	Inntaka, mús: 5000 mg/kg
LD50	Gegnum húð, kanína: 3000 mg/kg
LC50	Innöndun í 4 klst., rotta: >10000 ppm
<b>Metýlsýklóhexan:</b>	
LD50	Gegnum húð, kanína: >80000 mg/kg

**Frekari upplýsingar:**

Efnið affitar húð og getur við tíða og/eða langvarandi snertingu valdið exemi og sprunginni húð.

**12. Hættur gagnvart umhverfi**

Efnið flokkast sem hættulegt umhverfinu (N) skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Engar upplýsingar liggja fyrir um umhverfisáhrif efnisins.

Upplýsingar í þessum lið byggja á þekkingu á innihaldsefnum.

Látið efnið ekki berast í niðurföll eða menga vatn/sjó.

**Umhverfiseituráhrif:**

Ef leiðbeiningum með efninu er fylgt, verða eituráhrif á umhverfi í lágmarki.

**Hreifanleiki:**

Efnið leysist ekki í vatni. Ekki er talið að efnið berist í set.

**Þrávirkni og niðurbrot:**

Efnið er rokgjarnt og brotnar hratt niður í lofti.

Hætta á efnahvörfum vegna vatnsrofs eða ljósniðurbrots eru talin óveruleg.

Efnið er talið vera nokkuð auðniðurbrotanlegt.

**Hugsanleg uppsöfnun í lífverum:**

Uppsöfnun í lífverum á sér stað.

**Bráð eituráhrif í vatni:**

<b>Heptan (og ísómerar):</b>	
Fiskur	LC50 (48 klst.): >4924 mg/L
Halafló	EC50 (24 klst.): >10 mg/L (Daphnia magna)
<b>Metýlsýklóhexan:</b>	
Fiskur	LC50 (48 klst.): 5 mg/L
<b>Sýklóhexan:</b>	
Fiskur	LC50 (48 klst.): 55 mg/L (Leuciscusidus melanotus)
Halafló	LC50 (48 klst.): 3,78 mg/L (Daphnia magna)
<b>N-Hexan:</b>	
Fiskur	LC50 (96 klst.): 2,5 mg/L (Pimephales promelas)
Halafló	EC50 (48 klst.):>2 mg/L (Daphnia magna)

**13. Förgun****Förgun efnis/efnisleifa:**

Farga skal efninu og leifum þess skv. gildandi lögum og reglum.

Koma skal efninu til móttökustöðvar.

Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er efnið og leifar þess í eftirfarandi flokk(um):

07 01 99(úrgangur sem er ekki tilgreindur með öðrum hætti)

**Förgun umbúða undan efninu:**

Farga skal umbúðum undan efninu skv. gildandi lögum og reglum.

Tæmið umbúðir vel og hreinsið ef hægt er áður en þeim er skilað til förgunar/endurvinnslu.

Umbúðum, sem ekki er hægt að tæma eða hreinsa á fullnægjandi hátt, skal fargað á sama hátt og efninu.

**14. Flutningur****Vegflutningar ADR:**

Flokkur:	3 (F1) Eldfimir vökvar
UN-númer:	3295
Hættuflokkur:	3
Hættunúmer:	33
Pökkunarflokkur:	II
Lýsing á innihaldi:	KOLVETNI, FLJÓTANDI, N.O.S. (gufuþrýstingur við 50°C hærri en 175 kPa)

**Sjóflutningar IMO/IMDG:**

Flokkur:	3
UN-númer:	3295
Merking:	3
Pökkunarflokkur:	II
EMS-númer:	F-E, S-D
Mengar haf:	NEI
Proper ship name:	HYDROCARBONS LIQUID N.O.S. (vapour pressure at 50°C more than 175 kPa)

**Flugfrakt ICAO/IATA:**

Flokkur:	3
UN-númer:	3295
Merking:	3
Pökkunarflokkur:	II

**15. Lög og reglugerðir**

Merkingar eru í samræmi við reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum og upplýsingar frá framleiðanda.

**Varnaðarmerki:** F,Xi,N



**Varnaðarorð:** Mjög eldfimt, ertandi, hættulegt umhverfinu.

**Innihald (m.a.):** n-Hexan, heptón, októn

**Hættusetningar:**

11	Mjög eldfimt.
38	Ertir húð.
51/53	Eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.
65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku.
67	Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima.

**Varnaðarsetningar:**

9	Geymist á vel loftræstum stað.
16	Haldið frá hita- og neistagjöfum - Reykingar bannaðar.
23	Varist innöndun gufu/úða.
24	Varist snertingu við húð.
33	Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafragninu.
61	Forðist losun út í umhverfið. Athugið sérstakar ráðleggingar/öryggisleiðbeiningar.
62	Varist að framkalla uppköst eftir inntöku. Leitið umsvifalaust lækis og sýnið umbúðir eða umbúðamerkingar.

**Viðbótaupplýsingar:**

Eingöngu ætlað til iðnaðarnota

**16. Aðrar upplýsingar**

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

**Hættusetningar innihaldsefna:**

11	Mjög eldfimt.
38	Ertir húð.
50/53	Mjög eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.
51/53	Eitrað vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.
65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku.
67	Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima.

**Varnaðarmerki innihaldsefna:**

F - MJÖG ELDFIMT  
 Xi - ERTANDI  
 N - HÆTTULEGT UMHVERFINU

**Útgáfa:** 1.**Dags.:** 19.05.2008

Öryggisleiðbeiningar þessar eru unnar af Mannviti (DBR).

SNR Mannvits: OB-100-001-2.100.009

*Öryggisleiðbeiningar þessar eru byggðar á okkar bestu þekkingu ásamt upplýsingum frá framleiðanda og eru unnar í samræmi við gildandi reglugerðir. Öryggisleiðbeiningarnar eiga einungis við um vöruna eins og hún kemur frá söluaðila. Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir hverju sinni.*