

## 1. Auðkenning efnis eða blöndu og upplýsingar um fyrirtæki.

### 1.1. Auðkenni vöru

Söluheiti vöru: **SHELL AFÍsingARVÖKVI**  
**SHELL DE-ICER**

Tilvisunarnúmer: CRX492, 09727020; 09727021; 09727025

Gerð vöru: Blanda, vökvi

Reach skráningarnr: Á ekki við.

### 1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnisins eða blöndunnar og notkun sem ráðið er frá

Notkun vöru: Viðhald bifreiða.  
 Fraráðin notkun: -

### 1.3. Upplýsingar um fyrirtækið sem lætur gera öryggisblaðið

Fyrirtæki: SKELJUNGUR hf. Borgartúni 26 105 Reykjavík Sími 444 3000  
[www.skeljungur.is](http://www.skeljungur.is)

Tengiliður fyrirtækis: [msds@skeljungur.is](mailto:msds@skeljungur.is)

Útgáfudagsetning: 16.01.2019  
 Útgáfa: 1,0  
 Gerð öryggisblaðs: EFNAVERND ehf. Reykjavík <http://efnavernd.is>

### 1.4. Neyðarsímanúmer:

Neyðarlinan; sjúkrabifreið, slökkvilið og lögregla: sími 112  
 Eiturefnaðiðstöð Landspítala - háskólasjúkrahúss, Reykjavík: sími 543 2222

## 2. Hættugreining.

### 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

**Flokkun skv. reglugerð nr. 415/2014 með síðari breytingum (CLP)**

Eldfimir vökvar, fl. 3. Sértek eiturrhif á marklíffæri - endurtekin váhrif, fl. 2.

#### Helstu hættur

Eðligræn hættu: Eldfimir vökvi og gufa.  
 Heilsufarshætta: Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif.  
 Umhverfishætta: -

### 2.2. Umbúðamerkingar

**Umbúðamerkingar skv. reglugerð 415/2014 með síðari breytingum (CLP)**



Hættumerki:

<i>Viðvörðunarorð:</i>	Varúð
<i>Innihaldsefni:</i>	Etandiól
<i>Hættusetningar (H):</i>	H226 Eldfímur vökvi og gufa. H373 Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif.
<i>Varnaðarsetningar (P)</i>	
<i>Almennar:</i>	P101 Ef leita þarf læknis skal hafa ílát eða umbúðamerkingar tiltækar. P102 Geymist þar sem börn ná ekki til.
<i>Forvarnir:</i>	P210 Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikjuvöldum - Reykingar bannaðar. P260 Andið ekki að ykkur úða/gufu/ýringi.
<i>Viðbrögð:</i>	-
<i>Geymsla:</i>	-
<i>Förgun:</i>	P501 Fargið innihaldi/íláti hjá spilliefnamóttöku eða viðurkenndum förgunaraðila.

*Viðbótarupplýsingar:* Á umbúðum á að vera upphleyptur viðvörðunarþríhyrningur.

### 2.3. Aðrar hættur

*Aðrar hættur:* -

*Takmarkanir á notkun:* Aðeins til notkunar að utan. Notið ekki inni í bifreið.

*Annað:* -

*Texti allra hættusetninga, sjá kafla 16.*

### 3. Samsetning/upplýsingar um innihaldsefni.

<i>CAS-nr.</i>	<i>EB-nr.</i>	<i>Efnaheiti</i>	<i>Magn, %</i>	<i>Flokkun</i>
64-17-5	200-578-6	etanól	25 - < 50	Eldf. vökvi 2 H225 Augnert. 2 H319
107-21-1	203-473-3	etandiól	10 - < 25	Bráð eit. 4 H302 SEM-EV 2 H373
67-63-0	200-661-7	própan-2-ól	0,1 - < 1	Eldf. vökvi 2 H225 Augnert. 2 H319 SEM-VES 3 H336
78-93-3	201-159-0	bútanon	0,1 - < 1	Eldf. vökvi 2 H225 Augnert. 2 H319 SEM-VES 3 H336 - EUH066

*Varnaðarmerkingar, sjá kafla 2.*

*Texti allra hættusetninga, sjá kafla 16.*

### 4. Skyndihjálp.

#### 4.1. Lýsing á skyndihjálparaðgerðum

*Almennt:* -

*Við innöndun:* Flytjið slasaða í ferskt loft. Leitið læknis ef óþægindi eru viðvarandi.

*Snerting við húð:* Fjarlægið föt sem hafa mengast af efninu og þvoðið húðina vel með nægu vatni og sápu áður en efnið þornar á.

*Snerting við augu:* Skolið strax vel með nægu volgu vatni með augað vel opið. Fjarlægið snertilinsur ef við á. Leitið læknis.

*Inntaka:* Framkallið EKKI uppköst. Skolið munninn og gefið síðan glas af vatni að drekka. Reynið aldrei að gefa meðvitundarlausum einstaklingi vökva eða fæðu. Leitið lækni ef óþægindi eru viðvarandi.

#### 4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

*Áhrif, einkenni:* Sjá kafla 11.

#### 4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

*Upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk:*

Hætta er á efnaskiptasýringu.

## 5. Viðbrögð við eldsvoða.

### 5.1. Slökkviefni/búnaður

*Heppileg slökkviefni:* Koldíoxíð, alkohólþolin froða, duft, vatnsúði.

*Óæskilegur búnaður:* Notið ekki háþrýsta vatnssprautu.

### 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

*Sérstakar hættur:* Kolmónoxíð getur myndast við ófullkominn bruna.

### 5.3. Ráðleggingar fyrir slökkviliðsmenn

*Hlífðarbúnaður:* Notið viðeigandi hlífðarbúnað og öndunartæki við slökkvistörf.

*Sérstakar aðferðir:* -

## 6. Ráðstafanir vegna efnaleka.

### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

*Öryggisráðstafanir:* Fjarlægjið allt sem getur valdið íkveikju og reykið ekki. Gufa efnisins er þyngri en loft og getur safnast fyrir í kjöllum og öðrum lágt liggjandi rýmum og valdið köfnunar- og eldhættu.

Varist hálfu þar sem efnið hefur farið niður. Hreinsið efnið upp strax. Notið skó með hálkuvörn. Forðist snertingu við efnið.

*Hlífðarbúnaður:* -

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

*Varúðarráðstafanir:* Hindrið að efnið berist í niðurföll, yfirborðsvatn eða grunnvatn. Komið í veg fyrir dreifingu efnisins með hindrunum, t.d. skurðum, sandi eða jarðvegi. Ef umtalsvert magn berst út í umhverfið þarf að láta viðkomandi yfirvöld vita.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

*Aðferðir og efni:* Notið sand, jarðveg eða önnur óvirk ísogsefni til að hefta og hreinsa upp efnið og látið í viðeigandi og merkt ílát til endurvinnslu eða förgunar. Skolið mengað svæði vel með vatni og sápu.

### 6.4. Tilvísanir í aðra kafla

*Tilvísanir:* Sjá kafla 8 fyrir upplýsingar um persónuhlífar.

Sjá kafla 13 fyrir upplýsingar um förgun.

## 7. Meðhöndlun og geymsla.

### 7.1. Varúðarráðstafanir fyrir örugga meðhöndlun

*Meðhöndlun:* Viðhafið góðar venjur og hreinlæti við meðferð efna. Notið efnið aðeins á vel loftræstum stað. Forðist innöndun gufu eða úða og snertingu við húð og augu.

Jarðtengið öll áhöld, tæki og búnað sem efnið kemst í snertingu við. Notið aðeins neistavarinn rafbúnað s.s. loftræstingar, tæki og áhöld. Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagni.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna hvers konar ósamrýmanleika

**Geymsla:** Geymist í upprunalegum umbúðum vel lokuðum á köldum (< 35°C) þurrum og vel loftræstum stað. Verjið gegn beinu sólarljósi. Haldið efniinu frá matvælum og öðrum neysluvörum, fæði og lyfjum. Geymið ekki í stálumbúðum (nema ryðfríum).

**Ósamrýmanleiki:** Oxunarmiðlar.

### 7.3. Sértek endanleg notkun

**Sértek notkun:** Notið aðeins skv. leiðbeiningum. Aðeins til notkunar að utan. Notið ekki inni í bifreið.

## 8. Váhrifavarnir/persónuhlífar.

### 8.1. Mengunarmörk

Mengunarmörk skv. reglugerð 390/2009 ((MG) = meðalgildi fyrir 8 klst., (PG) = þakgildi):

Etanól:	(MG)	1000 ppm	1900 mg/m <sup>3</sup>
Etandíól:	(MG)	10 ppm	26 mg/m <sup>3</sup>
	(PG)	40 ppm	104 mg/m <sup>3</sup>
Própan-2-ól:	(MG)	200 ppm	490 mg/m <sup>3</sup>
Etýlmetýlketon:	(MG)	50 ppm	145 mg/m <sup>3</sup>
	(PG)	300 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Váhrifavarnir

**Tæknilegar aðgerðir:** Viðhafið góðar venjur og hreinlæti við meðferð efna. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

**Persónuhlífar;**

**Öndunartæki:** Notið öndunargrímu með gassíu af gerð A (brún), flokki 1 eða hærra (staðall EN 140 ef loftræsting er ekki fullnægjandi eða hættu er á að mengun fari yfir mengunarmörk.

**Fyrir augu:** Viðeigandi hlífðargleraugu ef hættu er á að efnið berist í augu.

**Fyrir hendur:** Viðeigandi hlífðarhanskar við langvarandi eða endurtekna notkun. Staðall EN 374, nítrilgúmmí, gegndræpitími a.m.k. 6 klst.

**Fyrir húð:** Eru ekki nauðsynlegar við venjulegar aðstæður.

**Hreinlæti við vinnu:** Viðhafið góðar venjur og hreinlæti við meðferð efna. Neytið ekki matar eða drykkjar eða reykið meðan á notkun stendur.

**Umhverfið:** Hindrið að efnið berist í niðurföll, yfirborðsvatn eða grunnvatn.

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar.

### 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

**Ástand:** Vökvi

**Útlit:** Blár

**Lykt:** Einkennandi

**Sýrustig (pH):** 6,75

**Suðumark:** 78°C

**Bræðslumark:** -19°C

**Blossamark:** 25°C (lokuð deigla)

**Sprengimörk:** 3,2-19% rúmmáls. Efnið er ekki sprengifimt.

<i>Eldnærandi:</i>	Inniheldur ekki oxandi efni
<i>Sjálffkveikja:</i>	> 304°C
<i>Ikveikimörk:</i>	-
<i>Gufubrýstingur:</i>	2300 Pa
<i>Gufubéttni:</i>	> 1 (loft = 1)
<i>Uppgufunarhraði:</i>	< 1 (n-bútýlasetat = 1)
<i>Rokgjörn lífræn efni:</i>	-
<i>Eðlisþyngd:</i>	0,96 g/ml við 20°C
<i>Seigja:</i>	1 mm <sup>2</sup> /sek. við 20°C
<i>Leysni:</i>	Leysist í vatni
<i>Deilistuðull:</i>	-

## 9.2. Aðrar upplýsingar

*Annað:* -

## 10. Stöðugleiki og hvarfgirni.

### 10.1. Hvarfgirni

*Hvarfgirni:* -

### 10.2. Efnafraeðilegur stöðugleiki

*Stöðugleiki:* Efnið er stöðugt við venjulegar aðstæður.

### 10.3. Möguleg hættuleg efnahvörf

*Hættuleg efnahvörf:* Engin þekkt.

### 10.4. Skilyrði sem þarf að varast

*Skilyrði:* -

### 10.5. Ósamrýmanleg efni

*Efni sem skal varast:* Oxunarmiðlar.

### 10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

*Hættuleg myndefni:* Engin þekkt.

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar.

### 11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

*Almennt:* Hætta getur verið á efnaskiptasýringu.

*Helstu áhrifaleiðir:* Augu, öndunarfæri.

*Áhrif við innöndun:* Getur valdið ertingu í öndunarfærum og hósta, höfuðverk, svima og lasleikatilfinningu.

*Áhrif á augu:* Getur valdið ertingu með roða og sviða.

*Áhrif á húð:* Endurtekin eða viðvarandi snerting þurrkar húðina.

*Áhrif við inntöku:* Getur valdið ógleði, uppköstum og niðurgangi.

*Bráð eiturrhif:* LD50 (innöndun): > 9,269 mg/l (reiknað gildi)

LD50 (húð): > 5000 mg/kg (reiknað gildi)

LD50 (inntaka): > 5000 mg/kg (reiknað gildi).

*Langvinn áhrif:* Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif.

**12. Vistfræðilegar upplýsingar.****12.1. Eiturhrif**

*Eiturhrif:* LC50 (fiskur): 5385 mg/l (reiknað gildi)  
EC50 (vatnafló): 380 mg/l (reiknað gildi).

**12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki**

*Þrávirkni/niðurbrot:* Yfirborðsvirk efni í vörunni uppfylla kröfur um lífrænt niðurbrot skv. EB tilskipun 648/2004 fyrir hreingerningarefni.

**12.3. Uppsöfnun í lífverum**

*Uppsöfnun í lífverum:* Upplýsingar liggja ekki fyrir.

**12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi og vatni**

*Hreyfanleiki:* Vel hreyfanlegt og getur mengað grunnvatn.

**12.5. Mat á PBT/vPvB\*- eiginleikum**

*PBT/vPvB efni:* Varan inniheldur engin PBT/vPvB efni í meira magni en 0,1%.

**12.6. Önnur skaðleg áhrif**

*Aðrar upplýsingar:* -

\* PBT: þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð  
vPvB: mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli.

**13. Förgun.****13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs**

*Meðhöndlun úrgangs:* Endurvinnið ef hægt er. Fargið innihaldi/íláti hjá spilliefnamóttöku eða viðurkenndum förgunaraðila. Má ekki farga með heimilissorpi.

*Úrgangsflokkun:* -

*Förgun umbúða:* Fargið umbúðum á sambærilegan hátt og vörunni sjálfri. Tómar umbúðir geta innihaldið hættuleg eða eldfim efni. Skerið ekki, borið eða gatið og sjóðið ekki í eða á tómum umbúðum. Hreinar umbúðir má endurvinna.

*Endurnýtið eða endurvinnið ef hægt er. Forðist að mengun berist í niðurföll, vötn, vatnsfarvegi, grunnvatn eða jarðveg. Fargið úrgangi í samræmi við innlendar og alþjóðlegar reglur.*

**14. Upplýsingar um flutninga.****14.1. UN númer**

*UN númer:* 1170

**14.2. Rétt UN sendingarheiti**

*Sendingarheiti:* ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

**14.3. Hættuflokkur eða flokkar vegna flutninga**

*Hættuflokkur/flokkar:* 3

Varúðarmerki: 3  
 Hættunúmer: -  
 Gangakóði: D/E  
 EmS: F-E, S-D

#### 14.4. Pökkunarflokkur

Pökkunarflokkur: III

#### 14.5. Umhverfishættur

Skaðlegt umhverfinu: -  
 Sjávarmengandi: Nei  
 Annað: -

#### 14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Varúðarráðstafanir: -

#### 14.7. Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka MARPOL-samningsins frá '73/'78 & IBC kóðanum:

Magnflutningar: Á ekki við.

### 15. Upplýsingar varðandi regluverk.

#### 15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

Reglugerðir: Reglugerð nr. 415/2014 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP).  
 Reglugerð nr. 888/2015 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (REACH).

Takmarkanir á notkun:-

#### 15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggisskýrsla: Á ekki við.

### 16. Aðrar upplýsingar.

Dagsetning útgáfu: 16.01.2019

Útgáfa númer: 1,0

Breyttir liðir: -

Öryggisblað gert fyrir: SKELJUNGUR hf. Borgartúni 26 105 Reykjavík Sími 444 3000  
[www.skeljungur.is](http://www.skeljungur.is)

Gerð öryggisblaðs: EFNAVERND ehf. Reykjavík <http://efnavernd.is>

Texti allra hættusetninga í kafla 2 og 3:

H225 Mjög eldfimur vökvi og gufa.  
 H302 Hættulegt við inntöku.  
 H319 Veldur alvarlegri augnertingu.  
 H336 Getur valdið sljóleika eða svima.  
 H373 Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.  
 EUH 066 Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.

Aðrar upplýsingar: -

Ofangreindar upplýsingar eru byggðar á fyrirliggjandi vitneskju um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi þegar öryggisblöðin eru gerð en fela ekki í sér ábyrgð á eiginleikum vörunnar eða afleiddum afleiðingum af notkun hennar. Notkun vörunnar er á ábyrgð notenda þar sem hún er utan áhrifasviðs framleiðanda.

Þetta öryggisblað er unnið eftir MSDS frá Kemetyl Polska Sp. z.o.o., 02-305 Warszawa, Poland, dags. 22.05.2018.