

**Primex ehf.**

**Skýrsla um grænt bókhald 2015**



**Primex ehf.**

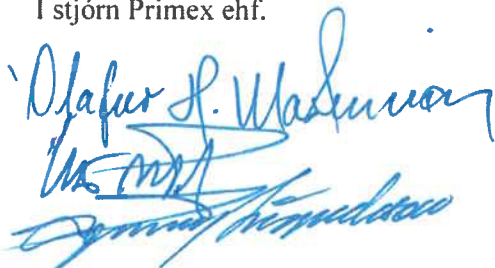
## **GRÆNT BÓKHALD VEGNA BÓKHALDSÁRSINS 2015**

Skv. lögum nr. 87/2001 um breytingu á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir eiga fyrirtæki að færa svokallað grænt bókhald og skila árlegri skýrslu til Umhverfisstofnunar. Primex ehf. er eitt þeirra fyrirtækja sem fellur undir þetta ákvæði. Hér fylgir skýrsla Primex ehf. um grænt bókhald vegna bókhaldsársins 2015.

Stjórn Primex ehf. staðfestir hér með grænt bókhald Primex ehf. vegna bókhaldsársins 2015

Siglufríði 29.04.2016

Í stjórn Primex ehf.

The image shows three handwritten signatures in blue ink. The top signature is clearly legible as 'Ólafur S. Magnússon'. Below it are two more signatures, one of which appears to be 'Sigrún Þorvaldsson'.

## Óháð staðfesting til Primex ehf. vegna græns bókhalds

Við höfum kannað skýrslu Primex ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2015. Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í skýrslu Primex um grænt bókhald sé í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og að upplýsingar um mengunarmælingar sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga séu réttar.

### Ábyrgð stjórnenda

Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við þær kröfur sem gerðar eru í íslenskri löggjöf.

### Ábyrgð okkar

Ábyrgð okkar felst í að afla nægilegrar vissu um og gefa óháð álit á því hvort upplýsingar séu réttar og í samræmi við starfsleyfi og lög og reglur um grænt bókhald. Skoðun okkar var unnin í samræmi við alþjóðlegan staðal ISAE 3000 um staðfestingar. Samkvæmt honum ber okkur að fara eftir settum siðareglum, þar með talið óhæðiskröfum, og skipuleggja og haga vinnu okkar þannig að nægjanleg víska fáiast um hvort ákveðnar upplýsingar í skýrslunni sé í öllum meginatriðum án annmarka.

Í því sambandi var eftirfarandi kannað með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins
- hvort upplýsingarnar sem birtar eru í skýrslunni um mengunarmælingar eru í samræmi við niðurstöður UMÍS, sem sér um og hefur eftirlit með mengunarmælingum fyrir Primex.
- hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni um mælingar séu í samræmi við frumgögn
- hvort skilyrðum í lögum og reglum um innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt

Við teljum að við endurskoðunina höfum við aflað nægilegrar og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

### Álit

Það er álit okkar að skýrsla Primex ehf. um grænt bókhald á árinu 2015 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Reykjavík, 29. apríl 2016.

KPMG ehf.



**Rekstraraðili:**

Vísað er til starfsleyfis frá Umhverfisstofnun sem gefið var út þann 3. júní 2015 og gildir til 3. júní 2031. Starfsleyfi þetta gildir fyrir Primex ehf., kítósanverksmiðju sem staðsett er að Óskarsgötu 7 á Siglufirði, kennitala: 681197-2819. Primex ehf. fellur undir fyrirtækjaflokk 20-14-0.

**Stjórn fyrirtækisins:**

Stjórn fyrirtækisins er skipuð þremur mönnum og einum til vara. Eftirtaldir aðilar sitja nú í stjórn sem aðalmenn: Ólafur Marteinnsson, Gunnar Þór Sigvaldason, Unnar Már Pétursson. Til vara er: Björn Valdimarsson

**Lýsing á starfsemi:**

Primex ehf. er líftækniyrirtæki sem vinnur kítín og kítósan úr rækjuskel sem annars fellur til sem úrgangur í rækjuvinnslu. Miklir notkunarmöguleikar eru með kítósan, t.d. í matvæla-, snyrti- og lyfjaiðnaði og til þess að hreinsa drykkjarvatn. Hámarksafköst verksmiðjunnar eru 500 tonn af kítósan á ári.

Rækjuskel er meðal annars byggð úr prótíni, kalki og kítíni. Primex hreinsar prótein og kalk frá kítíni skeljarinna með aðstoð saltsýru og vítissóða. Kítíninu er svo breytt í kítósan með frekari vinnslu sem er svo malað í afmörkuðu rými inni í verksmiðju fyrirtækisins.

**Eftirlitsaðili:**

Umhverfisstofnun sér um eftirlit með ákvæðum starfsleyfis og öðrum þáttum í rekstri fyrirtækisins. Eftirlitið felst í reglulegum athugunum þar sem könnuð eru þau atriði í starfsemi sem hugsanlega geta valdið mengun efna í vatn, loft eða jarðveg auk þess sem fylgst er með frágangi ytra umhverfis og meðferð úrgangs. Eftirlitsaðili framkvæmir einnig skoðanir vegna nýs búnaðar sem fyrirtækið kann að taka í notkun eða ef upp skyldu koma kvartanir. Þá gerir eftirlitsaðili sérstakar úttektir í samræmi við áætlun sem fyrirtækið gerir um úrbætur.

**Umhverfismál:**

Primex ehf. er umhugað um umhverfi sitt og þar er lögð áhersla á að uppfyllt séu ákvæði laga, reglugerða og starfsleyfis um umhverfisþætti. Ekki hefur verið mótuð umhverfisstefna hjá fyrirtækinu. Vinnusvæði er haldið snyrtilegu, vélarhlutir og annað lauslegt er ekki haft á víðavangi og allur úrgangur er fjarlægður jafnóðum af lóð verksmiðjunnar. Akstursleiðir til og frá fyrirtækinu sem og plön við verksmiðjudyr eru lögð bundnu olfu- og fituþolnu slitlagi.

## GEYMSLA OG MEÐFERÐ HRÁEFNIS

### Hráefnismál:

Öll meðferð á rækjuskel, helsta hráefni framleiðslunnar, er miðuð við að halda lykt í algjöru lágmarki. Rækjuskelin er geymd í yfirbyggðum og þéttum geymslum. Tæming hráefnisgeymslu er að mestu leyti sjálfvirk og strax eftir tæmingu eru geymslur þrífarnar.

### Flutningstæki:

Hráefni er flutt í flutningatækjum sem eru vökvaheld og með yfirbreiðslum, auk þess sem gámar og ker sem notuð eru í flutninginn eru lokuð og þétt. Tækin eru viðurkennd af heilbrigðiseftirliti sveitarfélagsins. Notkun allra tækja er lágörkuð eins og frekast er kostur. Flutningstækin eru þrífari að notkun lokinni og það sama gildir um lóð verksmiðjunnar. Heildarmagn hreinsiefna til þrifa á árinu 2015 var 190 lítrar. Frárennsli frá þvottaaðstöðu er sameinað frárennsli verksmiðjunnar.

### Ætandi efni:

Saltsýra og vítissóði, sem eru nauðsynleg hjálparefni í framleiðslunni, eru geymd í sérstökum hráefnisgeymslum sem eru yfirbyggðar og þéttar. Geymslurnar eru lokaðar og læstar og óviðkomandi er bannaður aðgangur. Lagnir fyrir vítissóða eru einnig þéttar. Umhverfis saltsýrugeymslur er safnþró úr sýruheldu efni sem getur tekið við öllu innihaldi þeirra.

Í töflu 1 er yfirlit um hráefni og hjálparefni sem notuð eru við framleiðslu á kítíni og kítósani. Tölur um hráefnanotkun eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2003 haft sem grunnár ( $((\text{magn} / \text{magn } 2003) * 100) / 1000$ ). Þetta er gert þar sem stjórnendur félagsins telja að um viðkvæmar upplýsingar sé að ræða sem flokkaðar eru sem framleiðsluleyndarmál.

Tafla 1: Yfirlit um hráefnisnotkun

	Árið 2015	Árið 2014
Rækjuskel	20,5	14,5
Vítissóði	29,1	22,5
Saltsýra	37,7	31,6
Peroxíð	0,0	0,0
Klór	10,7	8,8
Froðueyðir	66,7	51,3

Tafla 2 sýnir yfirlit um notkun orku og efna í framleiðslunni. Tölur eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2003 haft sem grunnár.

**Tafla 2: Yfirlit um notkun orku og vatns**

	Árið 2015	Árið 2014
<b>Raforka</b>	265,8	227,8
<b>Gufa</b>	0,0	0,0
<b>Kalt vatn</b>	72,5	57,8
<b>Eimað vatn</b>	7,6	20,0

Notkun íblöndunarefna sem notuð eru í framleiðslunni er sýnd í töflu 3. Tölur eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2004 haft sem grunnár.

**Tafla 3: Yfirlit um notkun íblöndunarefna**

	Árið 2015	Árið 2014
<b>Succinic sýra</b>	30,7	56,1
<b>Magnesium sterate</b>	0,0	25,0

## FRÁRENNSLI

### Fráveitulögn:

Frárennsli er leitt út fyrir löndunarbyggju við Óskarsgötu 7 þar sem því er hleypt út og reynt að tryggja að ekki verði mengun af völdum þess. Það er gert með mikilli útpynningu á prótíni og kalki úr rækjuskelinni áður en það er leitt út. Einnig eru saltsýra og vítissóði hlutleyst með sérstökum hlutleysingarbúnaði til að þessi efni hafi ekki mengandi áhrif á viðtaka. Til viðbótar hlutleysingarbúnaðinum er varnarbúnaður með lokukerfi sem lokar fyrir frárennsli frá verksmiðjunni ef hlutleysi fyrrgreindra efna hefur ekki náðst. Þannig er reynt að girða fyrir að efni frá verksmiðjunni valdi mengun í umhverfinu.

### Útrás frárennslis:

Útrás frárennslis frá verksmiðju er í lokuðu kerfi og aðskilið frá öðrum kerfum. Með þeim hætti er þess gætt að við útrás myndist ekki set, útfellingar eða þekjur af örverum. Sigtí eru á öllum tönkum sem tryggja að ekki berist aðskotahlutir, sorp eða önnur spilliefni í frárennslið. Skólp frá hreinlætisaðstöðu og mótuneyti er leitt í frárennsliskerfi sveitarfélagsins.

## MÆLINGAR

Mælingar eru gerðar á frárennsli verksmiðjunnar að jafnaði einu sinni á ári til að fylgjast með magni lífrænna efna og svífefna. Í febrúar 2015 voru tekin safnsýni úr frárennsli til að fylgjast með magni lífrænna efna og svífefna. Safnsýnin voru send til efnagreiningar hjá rannsóknarstofu og eru niðurstöður þeirra birtar í töflu 4.

**Tafla 4: Niðurstöður úr mælingum á safnsýni úr frárennsli**

	Sýni 1
Lífrænt efni COD/TOC (mg/l)	117
Svifagnir (mg/l)	475

Einnig hafa verið tekin árlega sýni úr sjó sem er viðtaki frárennslis. Í sjósýnum er mælt magn lífrænna efna og svífefna eins og gert er í safnsýnum frárennslis en auk þess er mælt magn köfnunarefnis (N), fosfórs (P) og kalsíum (Ca). Niðurstöður efnagreininga þessara mælinga eru birtar í töflum 5.

**Tafla 5: Niðurstöður úr mælingum á viðtaka frárennslis**

	Sýni 1	Sýni 2	Sýni 3
Köfnunarefni (mg/l)	<1,0	<1,0	<1,0
Fósfor (mg/l)	0,032	0,026	0,024
Kalsíum (mg/l)	392	393	391

## ÚRGANGUR

Fyrirtækið reynir eftir fremsta megni að draga úr myndun úrgangs. Til að mynda var allt hráefni á árinu hæft til vinnslu og ekkert var urðað. Allur úrgangur sem fellur til við framleiðsluna er flokkaður, skráður og komið til viðurkenndrar móttökustöðvar til endurnýtingar eða skipulagðrar förgunar. Fargað sorp á árinu 2015 var alls 12,53 tonn.

Í töflu 6 eru niðurstöður vegna frárennslis eða útstreymisbókhald.

**Tafla 6: Útstreymisbókhald**

	<b>Árið 2015</b>	<b>Árið 2014</b>
<b>Heildarlosun</b>	294,9 þús.t	235,2 þús.t
<b>Köfnunarefni</b>	20,33 t	31,3 t
<b>Fósfór</b>	2,23 t	0,94 t

## **ANNAÐ**

### **Hljóð:**

Mölnun á kítósani fer fram með sérstökum búnaði í afmörkuðu rými í verksmiðjuhúsi fyrirtækisins að Óskarsgötu 7. Hávaði er inni í verksmiðjunni sjálfri á meðan á möluninni stendur en enginn hávaði berst til nærliggjandi íbúðabyggðar.

### **Mengunaróhöpp:**

Á árinu 2015 urðu engin mengunaróhöpp hjá félaginu. Beri óhapp eða slys að höndum sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið vegna bilunar í mengunarvarnarbúnaði er samstundis gripið til viðeigandi ráðstafana og óhappið tilkynnt til eftirlitsaðila.

## **LOKAORÐ**

Með færslu græns bókhalds hjá Primex ehf. fæst betri sýn yfir þætti framleiðslunnar sem hugsanlega kunna að hafa áhrif á umhverfið. Skráningar og útgáfa skýrslu um grænt bókhald eru mikilvæg til upplýsingagjafar til viðskiptavina, stjórnvalda sem og almennings, en jafnframt fyrir fyrirtækið til að draga megi með skipulögðum hætti úr notkun mengandi efna og þróa framleiðsluaðferðir sem hafa sem minnst áhrif á umhverfið. Framleiðsla fyrirtækisins er í eðli sínu umhverfisvæn þar sem um er að ræða endurnýtingu á afurð sem annars fellur til sem úrgangur. Lögð er áhersla á að framleiðslan sé ávallt í sátt við umhverfið og þær vonir standa til að með áframhaldandi færslu á grænu bókhaldi megi fyrirtækið bæta sig enn frekar í samskiptum sínum við það.