



## සිර්ලෝන් ඖෂධ සමාගම SIFLON DRUGS

### සමාගම් විස්තරය

පෞද්ගලික අයිතියක් ඇති සමාගමක් වන සිර්ලෝන් ඩ්‍රග්ස් වාර්ෂිකව දළ වශයෙන් ටොන් 37 ක සත්ත්ව බෙහෙත් නිෂ්පාදනය කරයි. එසේ වුවත් සමාගමේ නිෂ්පාදන ධාරිතාව වසරකට ටොන් 72 කි. ඉන්දියාවේ ආන්ද්‍රා ප්‍රදේශ් ප්‍රාන්තයේ අනන්තපුර් දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටා ඇති මෙම කර්මාන්තශාලාව කුඩා ප්‍රමාණයේ එකකි. මෙම කර්මාන්තය 1999 දේදී පිහිටුවනු ලැබූ අතර සේවකයන් 40 කින් සමන්විතය. කෙසේ වුවත් සේවකයන්ගෙන් 50% ක් පමණ කොන්ත්‍රාත් පදනම යටතේ සේවය කරයි. මෙම සමාගම දෛනිකව (පැය 24) සේවා මුර 3 ක් යටතේ වර්ෂයකට දින 330 ක් ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම නිෂ්පාදනාගාරයට ඔක්සික්ලෝසනයිඩ් (Oxyclozanide), රෆොක්සනයිඩ් (rafoxanide), ක්ලෝසන්ටෙල් (Closantel), ක්ලෝසන්ටෙල් සෝඩියම් (closantel sodium), නික්ලෝසනයිඩ් (niclosamide) ආදී වශයෙන් වර්ග 4-5 ප්‍රමාණයක් සත්ත්ව බෙහෙත් නිපදවීමේ හැකියාව ඇත. මෙම කර්මාන්තය තවදුරටත් ව්‍යාප්ත කිරීමේ අදහසින් සිටින අතර වර්ෂයකට ටොන් 120 දක්වා ධාරිතාවය වැඩි කිරීමේ දළ සැකසුම් සමාගම සතුව ඇත. නිෂ්පාදනය කරන බෙහෙත් අතුරින් 80% ක් විතර අපනයනය කරයි. පසු ගිය වර්ෂ 3, 4 ඇතුළත බලශක්තීන් සඳහා වූ වියදම වැඩි වී ඇති බැවින් සම්පූර්ණ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා වැය වන මුදලින් බල ශක්ති සඳහා වැයවන ප්‍රතිශතය සීඝ්‍ර ලෙස ඉහල යමින් පවතී. නිෂ්පාදන ධාරිතාවය වැඩි කිරීමට අදහස් කරන බැවින් බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයන කිරීමට අභ්‍යන්තරයෙන්ම කණ්ඩායමක් පත් කිරීමට සමාගමට අවශ්‍ය වී ඇත. GERIAP ව්‍යාපෘතිය සමග සම්බන්ධවීමේ ප්‍රධාන අරමුණු වලින් එකක් වන්නේ ඉහත කී බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය පිළිබඳ කලසුතු අධ්‍යයනයයි.

### ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ විස්තර



සිර්ලෝන් ඩ්‍රග්ස් නිෂ්පාදනය කරන ප්‍රධානම බෙහෙත් ද්‍රව්‍ය වන්නේ ඔක්සික්ලෝසනයිඩ් (Oxyclozanide) වන අතර මේ සඳහා සුදු යකඩ සහ වීදුරු මගින් ආවරණය කරන ලද රසායනික ක්‍රියාකාරක ස්පර්ශක කර්මා කේන්ද්‍රස්ථාන වෙන් කරන තැටි විසලන සහ කුඩු බවට පත් කරන උපකරණ පාරිච්චි කරනු ලැබේ. මෙම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ එක් එක් අවස්ථා පහත දක්වා ඇත.

- (1) නයිට්‍රේෂන් - අමුද්‍රව්‍ය සහ නයිට්‍රික් අම්ල, සුදු යකඩ ක්‍රියාකාරක තුළදී රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවන්ට භාජනය කරයි. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී තාපය පිටවෙන බැවින් ක්‍රියාකාරකය සිසිල් කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරකයේ පිටත පෘෂ්ඨය හරහා සිසිල් ජල ධාරාවක් ගලායාමට සලස්වනු ලැබේ.
- (2) රිඩක්ෂන් (අඩු කිරීම) - ඉහත සඳහන් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබූ ප්‍රතිඵලය වන නයිට්‍රේට් රසායනිකය වෙනත් සුදු යකඩ ක්‍රියාකාරකයකට යොමු කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රියාකාරකය තුළදී ඩයිසල්ෆයිඩ් (Di-sulfied) රසායනිකය සමග ප්‍රතික්‍රියාවට බදුන් වේ. (ඩයිසල්ෆයිඩ් කරනු ලබන්නේ මෘදු යකඩ ක්‍රියාකාරකයක් තුළය).
- (3) කන්ඩන්සේෂන් (සනීභවනය) - ඉහත ක්‍රියාවලියෙන් ලැබුණු මිශ්‍රණය වීදුරු මගින් ඇතුළත ආවරණය කරන ලද රිසින්ටරයක් වෙත යොමු කරයි. එහිදී ක්ලෝරයිඩ් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියාවට බදුන් වී දළ ඔක්සි (OXY) සංයෝගය



- (4) කේන්ද්‍ර අපසරණය: දළ ඔක්සි (OXY) අර්ධ සෂ්‍ය තත්වයේ පවතින අතර කේන්ද්‍ර අපසරණ උපකරණය තුළදී එහි ඇති ජලය ඉවත් කිරීමෙන් වඩා විශලී තත්වයට පත් කරනු ලබයි.
- (5) විශලනය සහ කුඩු බවට පත් කිරීම - ඉහත කී සංයෝග තැටි විශලන යන්ත්‍ර තුළදී විශලා ඇසිරීමට පෙර කුඩු බවට පත් කර ගනු ලැබේ.

## ක්‍රමවේදයේ යෙදවීම

සමාගමේ ශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය පිළිබඳ වූ කෙටුම්පත නිෂ්පාදනාගාරය තුළ බලශක්තිය අමුද්‍රව්‍ය පිරිමැස්ම, නාස්තිය අඩු කිරීම ආදී වශයෙන් වූ කටයුතු අදාළ ගැනීමක් ක්‍රියාවට නැගීම පිළිබඳව ඇගයීමකට ලක් කිරීමටත් මූලික පදනම වශයෙන් භාවිතා කරන ලදී. මෙහිදී ලැබූ ආකර්ෂණීය අත්දැකීම් සමහරක් නම්

**\* කර්තව්‍ය 1 b - කණ්ඩායමක් පිහිටුවා එය පිළිබඳ කාර්යය මණ්ඩලය දැනුවත් කිරීම**  
 පූර්ණකාලීන සේවකයන් 20 ක් ගෙන් සමන්විත කුඩා / මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ සමාගමක් වන මෙහි විධිමත් බලශක්ති කළමනාකරණ පද්ධතියක් හෝ ක්‍රියා පටිපාටියක් නොමැති අතර සියලු තිරණ ගනු ලබන්නේ කළමනාකරණය කොටස්කරු විසිනි. ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් මෙම සමාගම ඉතා කුඩා බැවින් කණ්ඩායමක් සකස් වී ඇත්තේ සමාජිකයන් 3 දෙනෙකුගෙන් පමණි. කළමනාකාර කොටස්කරු, නිෂ්පාදන කළමනාකරු සහ නිෂ්පාදන නිලධාරී යන අය ගෙනී. වැඩහල නියෝජනය කිරීම සඳහා නිල වශයෙන් සේවක නියෝජිතයෙකු කණ්ඩායමට ඇතුළත් වී නැති නමුත් බලශක්ති පාරිච්චිය පිළිබඳ තක්සේරු කිරීම, නව ක්‍රියා මාර්ග වල ප්‍රගතිය පිළිබඳ තොරතුරු ලබා ගැනීමේ ප්‍රධාන ප්‍රභවය වැඩහලයි.

**උගත් දේ : බලශක්ති අධ්‍යයනය සඳහා පිහිටුවන ලද කමිටුව කුමණ ආකාරයක සමාජිකයන්ගෙන් සමන්විත වුවද එලෙස බලශක්ති තක්සේරුවක් සඳහා වැඩ පලෙහි සේවකයන්ගෙන් ලබා ගන්නා තොරතුරු ඉතා වැදගත්වේ.**

**\* කර්තව්‍ය 2 d - මූලික මට්ටමක් තහවුරු කර ගැනීම සඳහා යෙදවුම්, නිමැවුම්, විද්‍යුති සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කිරීම**

යන්ත්‍රාගාරයේ භාවිතා වන විවිධාකාරවූ යන්ත්‍ර සූත්‍ර පිළිබඳ බොහෝ දත්තයන් සාමාන්‍යයෙන් සමාගම සතුව නැත. මෙම යන්ත්‍රසූත්‍ර පිළිබඳව පර්යන්ත දත්තයන් (මූලික දත්තයන්) ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන වැදගත් වූ සාධකයන් මැනීම සඳහා නිරීක්ෂණ උපකරණ භාවිතා කරනු ලැබේ. මෙම උපකරණ කර්තව්‍ය 5 යටතේ දක්වා ඇති තෝරා ගැනීම ක්‍රියාවට නැංවීමේදී ඇති වන ප්‍රච්චල නිරීක්ෂණය කර ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා ලදී.

**උගත් දේ : ඉතා වැදගත් වූ සාධක මැනීම සඳහා අධීක්ෂණ උපකරණ අවශ්‍ය වන අතර විශේෂයෙන්ම යන්ත්‍රසූත්‍ර පිළිබඳ මූලික දත්තයන් නොමැති අවස්ථාවලදී මේ සඳහා සමාගම සතුව අධීක්ෂණ උපකරණ නොමැති අවස්ථාවලදී බාහිර පහසුකම් සලසන්නෙකුගේ සහය ලබා ගත හැක.**

**\* කර්තව්‍ය 3 b - ක්‍රියාවට නැංවිය හැකි විකල්ප හඳුනා ගැනීම**  
 බලශක්ති තක්සේරුවක් කිරීමේ කර්තව්‍යයේදී එකතු කර ගත් අධීක්ෂණ දත්තයන් සහ තත්ව පරීක්ෂණය පදනම් කොට ක්‍රියාවට නැගිය හැකි විකල්ප හඳුනා ගෙන දීර්ඝ වගුවක් පිළියෙල කිරීම බුද්ධි කළම්බන (Brain Storm) සැසියකදී සාමාන්‍යයෙන් සිදු කෙරේ. මෙසේ පිළියෙල කර ගත් වගු අතුරින් කුමන විකල්පය තාක්ෂණිකව , ආර්ථිකව සහ පාරිසරිකව ක්‍රියාවට නැගිය හැකි දැයි සොයා බැලීම සඳහා පිරික්සීමකට ලක් කරනු ලැබේ. කෙසේ වුවද මෙම සමාගමෙහි ක්‍රියාවට නැගිය හැකි විකල්ප ප්‍රත්‍යක්ෂ බැවින් බුද්ධි කළම්බන සැසියක් නොපවත්වන ලදී. මෙම ප්‍රත්‍යක්ෂ වූ විකල්ප අතුරින් එකක් වූයේ දැව දහනයෙන් ක්‍රියාත්මක වන නව බොයිලරුව වඩාත් කාර්යක්ෂම වූ බනිප් තෙල් දහනයෙන් ක්‍රියාත්මක වන නව බොයිලරුවක් මගින් ආදේශ කිරීමයි. අකාර්යක්ෂම දැව දහන බොයිලරුව ශක්තිය අපතේ යෑම සඳහා වන මූලික සාධකය ලෙස තක්සේරු කිරීමේදී හඳුනා ගන්නා ලදී. එම නිසා බනිප් තෙල් දහනයෙන් ක්‍රියාත්මක වන බොයිලරුවක් ආදේශ කිරීමෙන් අදාළ ගන්නා ලද බලශක්ති අපතේ යාම් රාශියක් නවතාලිය හැක.



**උගන් දේ :** සැබෑ අවස්ථාවක ගැලපෙන පරිදි විකල්ප හඳුනා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය සකස් කිරීම වැදගත් වනු ඇත. මේ විකල්පය ඉතා පැහැදිලි ප්‍රත්‍යක්ෂ එකක් වන අවස්ථාවකදී බුද්ධි කලමිඛන ක්‍රියාවලිය අවශ්‍ය නොවනු ඇත.

**\* 6 වන පාදය - නිරන්තර වැඩි දියුණු කිරීම්**

බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයනයකින් පසු කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කිරීමේ මාර්ග ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් ලබාගත හැකි ප්‍රතිලාභ ප්‍රමාණය සමාගම විසින් වටහා ගන්නා ලදී. පහත සඳහන් අදියරයන් ගෙන් සමන්විත වූ ක්‍රමවේදයක් ක්‍රියාවට නැංවීම සඳහා සමාගම සැලසුම් කරයි.

- බලශක්තිය නිසි ලෙස ක්‍රියාවට නැංවීමේ උපාය මාර්ගයන් සමාගම ව්‍යාප්ත කිරීමේ ව්‍යාපෘති තුළට අන්තර්ගත කිරීම සහ කර්මාන්තශාලාව ව්‍යාප්ත කිරීමෙන් පසු නව අධ්‍යයනයක් කිරීම.
- අස්වැන්න වැඩි කිරීම සඳහා රසායනික ක්‍රියාවලිය උපරිම ඵලදායී තත්වයක් ලැබෙන පරිදි සකස් කිරීම සඳහා ක්‍රියා කිරීම.
- වාෂ්ප සහ විදුලි අවශ්‍යතාවයන් සඳහා ඒකාබද්ධ උත්පාදන පද්ධතියක් ක්‍රියාවට නැංවීමේ හැකියාව සොයා බැලීම

**උගන් දේ :** නිරන්තරයෙන් සිදු කරන බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය පිළිබඳ ක්‍රමවේදයක් සමාගම තුළ ස්ථාපිත කිරීම සඳහා සාර්ථක ලෙස ක්‍රියාවට නැගුණු බලශක්ති අධ්‍යයනය පුරෝගාමී පියවරක් වේ.

## විකල්ප

කණ්ඩායම විසින් කරන ලද අධ්‍යයනයෙන් පසු බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කිරීම සහ රසායනික ක්‍රියාවලිය වැඩි දියුණු කිරීමේ (CP/EE) විකල්ප 20 ක් හඳුනා ගන්නා ලදී. සමාගම ව්‍යාප්ත කිරීමේ දැඩි ඕනෑමකින් පසුවන බැවින් විකල්ප 4 ක් ශ්‍රත්‍යතා විශ්ලේෂණයකට භාජනය කරන ලදී. එම විකල්ප සහ ඒවායේ ප්‍රමුඛතා ලක්ෂණ පහත සඳහන් වගුවේ සාරාංශ ගත කොට ඇත.

- \* අවධානය යොමු කල යුතු ප්‍රදේශ : සම්පූර්ණ නිෂ්පාදනය සලකා බැලූ විට බලශක්තිය සඳහා වැයවීමේ ප්‍රතිශතය අධික බැවින් බල ශක්ති කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා පියවර ගැනීම. සමීකරණය / සිසිලන ස්ඵර්ෂකයේ හැකියාව, රසායනික ද්‍රව්‍යයන් නැවත උපයෝගී කර ගැනීම.
- \* හඳුනා ගන්නා ලද විකල්ප 2 ක් ක්‍රියාවට නංවන ලදී. මේ සඳහා ඇමරිකානු ඩොලර් 5814 ක් ආයෝජනයක් අවශ්‍යය වූ අතර වාර්ෂිකව ලැබෙන ඉතිරිය ඇ.ඩො. 6,140 ක් පමණ වේ. එම නිසා ප්‍රතිලාභ කාලය මාස 12 කට වඩා අඩුය.
- \* සම්පත් ඉතිරිය සලකා බැලූ විට මෙම යෝජනා ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් වාර්ෂිකව දර වෙන් 150 ක් පමණ ඉතිරිවන අතර ඇසිටොන් ලීටර් 300 ක් පමණ නැවත ලබා ගැනීමට හැකිවේ. ඇසිටොන් උවනියක් වශයෙන් පාවිච්චි කරන අතර එය කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සමග සසඳා බලන කල එමෙන් 23 න් ගුණයක් හරිතාගාර උණුසුම් කිරීමේ හැකියාවක් ඇති උවනියකි.
- \* ඉතිරි විකල්ප 2 ක ක්‍රියාත්මක කල යුතු අතර සමාගම ව්‍යාප්ත කිරීමත් සමග ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමට සමාගම බැඳී සිටියි. මේ සඳහා ආයෝජනය ඇ.ඩො. 9,300 ක් වන බවට ගණන් බලා ඇති අතර එමගින් වාර්ෂිකව දළ වශයෙන් ඇ.ඩො. 2,800 ක ඉතිරියක් ලැබේ. ප්‍රතිලාභ ලැබෙන කාලය අවුරුදු 3-5 අතර වේ.
- \* ක්‍රියාවට නංවන ලද යෝජනාවල ප්‍රතිපලයක් වශයෙන් මෙම ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයත් අවසානයත් අතර කාල සීමාවේදී මෙම නිෂ්පාදනාගාරය තුළින් හරිතාගාර වායුව මුදාහැරීමේ ප්‍රමාණය වර්ෂයකට වෙන් 200 කින් අඩු කර ගත හැකි විය. මෙම පාදක වර්ෂය වූ 2002 - 03 නිදි සමාගම විසින් මුදා හරින ලද හරිතාගාර වායු ප්‍රමාණයන් දළ වශයෙන් 29% ක ප්‍රතිශතයක් වේ. වගුව 2 න් නිෂ්පාදන ඒකකයක් සඳහා හරිතාගාර වායුවේ අඩුවීම පෙන්නුම් කරයි.



හරිතාගාර වායුව මුදා හැරීමේ ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම සඳහා UNEP ආයතනය මගින් නිෂ්පාදනය කරන ලද හරිතාගාර වායු ඝනකයක් භාවිතා කරන ලදී.

**වගුව 1 : විකල්ප හඳුනා ගැනීම්/ සමාගම විසින් ක්‍රියාවට නැංවීම**

අවධානය යොමු කල යුතු ප්‍රදේශ / විකල්ප	රසායනික ක්‍රියාවලිය තාක්ෂණික ක්‍රම	මූල්‍ය ශක්‍යතාව	පාරිසරික ප්‍රතිලාභ	වෙනත් කරුණු
<b>බොයිලරු:</b> දර දහනයෙන් ක්‍රියාත්මක වන බොයිලරු වෙනුවට වඩා කාර්යක්ෂම වන ගල් අගුරු හෝ බන්ප් තෙල් දහනයෙන් ක්‍රියා කරන බොයිලරු යොදා ගැනීම	නව තාක්ෂණික උපකරණ	ආයෝජනය = ඇමරිකානු ඩොලර් 9,302  වාර්ෂික ඉතුරුම් = ඇමරිකානු ඩොලර් 2,791  ප්‍රතිලාභ ලැබෙන කාලය = + 3 අවුරුදු	හරිතාගාර වායු ඉතුරුම් අවුරුද්දකට වෙන් 195  බලශක්ති ඉතුරුම් = 150 දර වෙන් / අවුරුද්දකට  සේවකයන්ට දුම් හා දූවිලි වලින් තොර පරිසරක්	මෙම තෝරා ගැනීම දැනට ක්‍රියාවට නගා නොමැත.
<b>කන්ඩෙන්සර(ඝණීකරණය)</b> වාෂ්ප නල පරිවාරණය කිරීමත් ඝණීකරණය කරන ලද වාෂ්ප ලබා ගැනීමේ වැටුප් සහ ඝණීකරණයට භාජනය වන වාෂ්ප වැටුප් ඵකතු කරන පද්ධතියක් සෑදීම මගින් වාෂ්ප බෙදා හැරීමේ පද්ධතිය වැඩි දියුණු කිරීම.	නිසියාකාරයෙන් පවත්වා ගැනීම  එම ස්ථානයේදීම නැවත පාවිච්චිය සඳහා එක්රැස් කිරීම සහ නැවත පාවිච්චි කිරීම.	ආයෝජනය = ඇමරිකානු ඩොලර් 2,326  වාර්ෂික ඉතුරුම් = ඇ.ඩො. 2,791  ප්‍රතිලාභ ලැබෙන කාලය = මාස 11	හරිතාගාර වායු ඉතුරුම් අවුරුද්දකට වෙන් 195  බලශක්ති ඉතුරුම් = 150 දර වෙන් / අවුරුද්දකට  ජල ඉතුරුම් ලීටර් -210	මෙම තෝරා ගැනීම ක්‍රියාවට නැංවූ අතර CP-EE කණ්ඩායම තාප පරිවාරක යොදා ඇති තැන් නිරීක්ෂණය සඳහා පුහුණු කරන ලදී.
<b>දාවක නැවත පාවිච්චි කිරීම:</b> අතිරේක සිසිලන ස්වමිභයක් ඉදිකිරීම මගින් පාවිච්චි කරන ලද ද්‍රාවක නැවත පාවිච්චිය සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය වැඩි දියුණු කිරීම.	නව තාක්ෂණික උපකරණ	ආයෝජනය = ඇ.ඩො. 3,488  වාර්ෂික ඉතුරුම් = ඇ.ඩො. 3,349  ප්‍රතිලාභ ලැබෙන කාලය = මාස 13	පරිසරයට ද්‍රාවක පිටවීම අඩු කිරීම සහ යහපත් පරිසරයක් ඇති කිරීම.  ද්‍රාවක නැවත ලබා ගැනීම ලීටර් 300	තෝරා ගැනීම් ක්‍රියාවට නැංවන අතර ප්‍රයෝජනයට ගත් ද්‍රාවක නැවත ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ පුහුණුව ලබා දීම.

CP-EE යෝජනා ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් ඉහත සඳහන් වගුවේ දක්වා ඇති ප්‍රත්‍යක්ෂ ප්‍රතිලාභ වලට අමතරව පැහැදිලිව දැකිය නොහැකි බොයිලරුවේ ජීව කාලය දික්වීම, නඩත්තු කටයුතු අඩුවීම, බොයිලරුවට පාවිච්චියට ගන්නා වතුරේ තත්වය ඉහල බැවින් එම වතුර අස්කිරීමේ (Blow down) වාර ගණන අඩුවීම වැනි ප්‍රතිලාභද ලැබේ. පාවිච්චි කරන ලද ඇසිටෝන් නැවත ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය දියුණු කිරීම මගින් ද්‍රාවක වාෂ්ප නිසා ඇති විය හැකි වෘත්තීය සෞඛ්‍ය අවදානම අඩු වේ.



**වගුව 2 : CP-EE පෙර සහ පසුව අමුද්‍රව්‍ය සැසඳීම සහ ප්‍රයෝජනයට ගැනීම**

නිෂ්පාදන වෙන් එකකට	2002-03	2003-04	% වෙනස
සීසල්	1.75 KL	0.97KL	31%
රැහැන් විදුලිය	1564.3 kWhr	851.33 kWhr	45%
දැව	17.06T	12.4T	29%
දාවක	23.70Lts.	4.86lts.	82%
නිෂ්පාදනය	21096 Kg.	41112 Kg.	
මුළු හරිතාගාර වායු	596 T	801 T	
<b>නිෂ්පාදන වෙන් එකකට GHG</b>	<b>28.25 T</b>	<b>19.48 T</b>	<b>29%</b>

වර්තමානයේ වගු අංක 2 ට අනුව මුළු හරිතාගාර වායු නිෂ්පාදනයේ වැඩි විමක් සිදුව ඇත. අවධානය යොමු වූ හරිතාගාර වායු නිෂ්පාදනයෙන් වෙන් 29 % ක ප්‍රමාණයක් අඩු වී ඇත. මෙය වැදගත් කරුණකි.

**වැඩි විස්තර සඳහා**



Mr. A. K. Asthana, Group Head Energy Management  
 Dr. P. K. Gupta, Director, NCPC-India  
 National Productivity Council,

5-6, Institutional Area, Lodi Road, New Delhi - 110003

Ph : 0091 – 11 – 24697446 , Fax : 0091 – 11 - 24698138

Em@il: [ak.asthana@npcindia.org](mailto:ak.asthana@npcindia.org), [ncpc@del2.vsnl.net.in](mailto:ncpc@del2.vsnl.net.in)

**Disclaimer:**

While reasonable efforts have been made to ensure that the contents of this publication are factually correct, UNEP does not accept responsibility for the accuracy or completeness of the contents, and shall not be liable for any loss or damage that may be occasioned directly or indirectly through the use of , or reliance on, the contents of this publication.