

ÎŠÎ±İ,,Î±İfİ°İµİ...Î-Î¶İ½İ,,Î±İ, Î-Î½İ±İ½ İ½İ,,Î'İ'İ±İfİ,,Î@İ± İ²İ½İ½İ,,Î-Î¶İµİ»

Η κατασκευÎ@ ενİCEσf;
δικοİ• σασf;
αντιδραστİ@ρα δεν
εİ- ναι δİ•σκολη Δεν
χρειİ- ζεται να İ-χετεν
ιδιαİ- τερεσf;
δεξιİCEτητεσf; İ@ ειδικİ-
εργαλε&İ- α Θα βρε&İ- τεν
σχİ-δια διαγρİ-μματα
και ιδİ-εσf; για να σασf;
βοηθİ@σουν.

Υπİ- ρχουν επİ- σησf;
συμβουλ&İ- σf; απİCE
πεπειραμİ- νουσf;
χρİ@στεσf; στη λ&İ- στα Biofuel mailing list,
και πολ&İ- σf; καλ&İ- σf;
πληροφορİ- εσf; στο
αρχε&İ- οτησf; λ&İ- στασf;

Δεν θα συνιστοİ•σαμεν
την αγορİ- των İ-τοιμων
πλαστικİZν
αντιδραστİ@ρων
βιοντİ- ζελ μεν κωνικİ@
βİ- ση που διατİ- θενται
απİCE αρκετİ- σf;
ιστοσελ&İ- δεσf;. Εİ- ναι
συνİ@θωσf;
υπερτιμολογημİ- να,
αρκετİ- δεν
λειτουργοİ•ν καλ&İ- ,
μερικİ- ε&İ- ναι επιρεπ&İ@
σεφωτιİ- , αρκετİ- δενν
ε&İ- ναι σφραγισμİ- να
καλ&İ- και δεν μποοİ•ν
να αντİ- ξουν αρκετİ@ απİCE
την πİ- εση , κİ- τι που ε&İ- ναι
πιθανİCE να συμβε&İ- .

İ- νασf; κİ•ριοσf;
κατασκευαστİ@σf;
πλαστικİZν
αντιδραστİ@ρων , αντİ- να
συμπεριλ&İ- βει το
ξεχωριστİCE δοχε&İ- ο
πλ&İ•σησf; το οποİ- ο ε&İ- ναι

βασικĪCE στοιχεĪ̄ ο του
εξοπλισμο&Ī̄,
ισχυρĪ̄ ζεται ĪCEτι η πλ&Ī̄ση
του βιοντĪ̄ ζελδεν
εĪ̄ ναι απαραĪ̄ τητη.
ΔιαφορετικĪ̄-
μπορε&Ī̄ τενα πληρĪ̄ ζετεε
ακĪCEμη \$1000 για Ī̄ να
πλαστικĪCE δοχε&Ī̄ ο
πλ&Ī̄σησf;. Μερικο&Ī̄ απĪCE
αυτο&Ī̄σf; τουσf;
αντιδραστĪ̄ρεσf; δεν
Ī̄χουν τρĪCEπο θĪ̄ρμανσησf;
του λαδιο&Ī̄ (Ī̄νασf; μη
αποτελεσματικĪCEσf;
μηχανισμĪCEσf; θĪ̄ρμανσησf;
πωλε&Ī̄ ται σααν ακριβĪCE
αξεσουĪ̄ρ).

Στισf; περισσĪCEτερεσf;
περιπτĪ̄ ζεισf; θα
πληρĪ̄ ζετε υψηλ&Ī̄ τιμĪ̄
για Ī̄ ναν αντιδραστĪ̄ρα
φτωχĪ̄σf; ποιĪCEτητασf;., ο
οπο&Ī̄ οσf; δεν θα
φτιĪ̄χνει καλ&ĪCE κα&Ī̄σιμο
και Ī̄ σωσf; να μην ε&Ī̄ ναι
ασφαλλ&Ī̄σf;. Μπορε&Ī̄ τενα
φτιĪ̄ξετε Ī̄ ναν
καλ&Ī̄τερο
αντιδραστĪ̄ρα μĪCEνοι
σασf; μελιγĪCEτερο
κĪCEστοσf; ?

Τα σχĪ̄δια των
αντιδραστĪ̄ρων που
ακολουθοĪ̄ν
αφοροĪ̄ν
διαφορετικοĪ̄σf;
τĪ̄πουσf; αντιδραστĪ̄ρων
και καλ&Ī̄πτουν το
εĪ̄ροσf; των
διαφορετικĪ̄ ν μεθĪCEδων
που
χρησιμοποιοĪ̄νται.
ΜποροĪ̄ν να
χρησιμοποιηθοĪ̄ν μεν
οποιαδĪ̄ποτε απĪCE τισf;
κĪ̄ριεσf; μεθĪCEδουσf;
παραγωγĪ̄σf; και ĪCEλοι
παρĪ̄γουν
αποτελεσματικĪ̄-
υψηλ&Ī̄σf; ποιĪCEτητασf;
βιοντĪ̄ ζελδ.

Τα ακĪλουθα εĪναι
 πρωτĪετυπα σχĪδια δεν
 εĪναι αντĪγραφα Īλλων
 αντιδραστĪρων και
 πολλ&Īσf; χιλιĪδεσf;
 ανθρ&Ī&Zπων τα Īφτιαξαν
 χρησιμοποιĪ&Zντασf; τισf;
 πληροφορĪεσf; που
 παρουσιĪζονται εδĪ.
 ΜποροĪν να
 προσαρμοστοĪν Ī&Zστε
 να ταιριĪζουν σε
 μεγĪλο εροσf;
 περιστĪσεων – υπĪρχει
 μαλλ&Īση για τον
 καθĪνα ΜĪεο Īνα σχĪδιο
 συνοδεπεται απĪε
 ακριβĪδιαγρĪμματα ενĪ&Z
 οι υπĪελοιποι
 αντιδραστĪρεσf;
 κατασκευυĪζονται απĪε
 ανακĪκλωση δοχεπĪων
 πετρελαĪου θĪρμανσησf; νεροĪ
 προπανĪου κηροζĪνησf; Ī
 Īετι Īλλο ερ&Īναι
 κατĪλληλο ε&Īναι
 σχεδιασμĪνοι να
 προσαρμĪεζονται σε
 οτιδĪποτεπ ερ&Īναι
 ε&Īκολα διαθĪσιμο.

ΜελετĪστε Īελα τα
 σχĪδια πριν επιλ&Īξετε.
 Το κεπĪμενο θα σασf;
 παρĪσχει βασικĪσf;
 πληροφορĪεσf; για τισf;
 τεχνικĪσf;
 επεξεργασĪασf; και
 το πĪ&Zσf; θα φτιĪξετε
 καλ&Īσf; ποιĪετητασf;
 βιοντĪζελ.

{mosloadposition inline}

ΚλιμĪκωση

Ο τρĪεποσf; κλιμĪκωσησf;
 απĪε μικροĪσf;
 αντιδραστĪρεσf;
 ελ&Īγχου σε

αντιδραστí@ρεσf;
πλí@ρουσf; μεγí-θουσf;
í-σωσf; να μην εí-ναι
ξεκí-θαροσf;. Η
διαδικασí-α
επεξεργασí-ασf; í-σωσf;
να χρειí-ζεται
τροποποιí@σεισf;.

Οι οδηγí-εσf;
επεξεργασí-ασf;
χρησιμοποιοí•ν
προσεγγí-σεισf; σεν
κí-ποιο βαθμíCE εξαιτí-ασf;
του μεγí-λου
ε&í•ρουσf; των
αντιδραστí@ρων. Τα
χαμηλí-και μεγí-λησf;
διαμí-τρου δοχε&í-α
χρειí-ζονται
περισσíCEτερο και
καλí•τερο ανακí-τεμα
απíCE τα ψηλí-και λεπτí-&
δοχε&í-α.
ΧρησιμοποιíZντασf; μια
αντλí-α για το
ανακí-τεμα í-σωσf; να μην
ε&í-ναι το í-διο μετο να
χρησιμοποιε&í-τεν
αναδευτí@ρα í@
διαφρí-γματα? η ταχí•τητα
των αναδευτí@ρων κααι η
δομí@ των πτερυγí-ων
τουσf; í-χουν μεγí-λο
ε&í•ροσf; διακí•μανσησf;.
Παρ’ íCEλον που τα
μονωμí-να δοχε&í-α
διατηρο&í•ν καλí•τερα τη
θερμοκρασí-α απíCE τα μη
μονωμí-να μερικοí-
αντιδραστí@ρεσf; δεν
í-χουν μηχανισμíCE
θí-ρμανσησf; εντíCEσf; του
δοχε&í-ου κααι
εξαρτíZνται
αποκλειστικí-απíCE τη
μíCEνωση.

íCEλεσf; οι μí-θοδοι
επεξεργασí-ασf; που
παρουσιí-ζονται σεν
αυτí@ν την ιστοσελí-δα
θα σασf; φí-ρουν κοντí-&
στον στíCEχο. Στη
συνí-χεια θα πρí-πει να

λαδιοİ• του
αντιδραστİ@ρα σασf;
εİ~τε εİ~ναι 60, 80, 140 İ@
οσαδİ@ποτε λİ~τρα. Αν
προτιμİ~τε
χρησιμοποιİ@στε
αυξİ@σεισf; των 15 İ@ 20 λİ~τρων
αντİ~ για 10. Για
μελλοντικİ~σf;
παρτİ~δεσf; απλİ~
γεμİ~στε το δοχεİ~ο
κατευθεİ~αν στο
επİ~πεδο που İ~χετε
καθορİ~σει.

Οι κİ•ριεσf; παρİ~μετροι
που θα
αντιμετωπİ~σετε στην
κλιμİ~κωση εİ~ναι το
ποσİCE του
ανακατİ~ματοσf;, η
διİ~ρκεια τησf;
διαδικασİ~ασf; και η
θερμοκρασİ~α
ΠροσαρμİCEστε το ρυθμİCE
του ανακατİ~ματοσf;
και τη διİ~ρκεια τησf;
διαδικασİ~ασf;, ενİZ
παραμετε στη
συνİ@θη θερμοκρασİ~α
τησf; διαδικασİ~ασf; και
στισf; συνİ@θησf;
αναλογİ~εσf;
μεθανİCEλησf; και
καταλλİ•τη.

Το ανακİ~τεμα γİ~νεται
συνİ@θωσf; μİ~σω μιασf;
αντλİ~ασf; İ@ενİCEσf;
αναδευτİ@ρα. Με τουσf;
αναδευτİ@ρεσf; μπορεİ~
κανεİ~σf; να μεταβİ~λει
την ταχİ•τητα, το σχİ@μα
και τη δομİ@ των
πτερυγİ~ων του και
μπορεİ~ να
χρησιμοποιİ@σει
διαφρİ~γματα εντİCEσf;
του δοχεİ~ου.

Με τισf; αντλİ~εσf;, δεν
υπİ~ρχουν και πολλİ~
που μπορεİ~τε να
κİ~νετε για να
ρυθμİ~σετε τη δρİ~ση
τουσf;. Για
παρİ~δειγμα, η αντλİ~α 1" Clear
Water Pump τησf; Northern Tools αποτελενİ~

μια δημοφιλî@ επιλογî@
 Συνî@θω&sigma&f;
 υποβιβî-ζεται σεν 3/4"
 αλλî- τîCEτεο μî-γιστο&sigma&f;
 îCEγκο&sigma&f; που μπορενî-τεν
 να επεξεργαστενî-τεν
 σεν μια παρτîδα στον
 συνî@θη χρîCEνον
 επεξεργασîα&sigma&f; ενîναι
 περîπου 80 λîτρα î@ τοπολî•
 100 λîτρα . Παρ’ îCEλα αυτî-,
 αυτî-&sigma&f; οι αντλîε&sigma&f;
 χρησιμοποιοî•νται
 συνî@θω&sigma&f; και για
 αντιδραστî@ρεν&sigma&f; των 200
 λîτρων , και που μπορενî-
 να οδηγî@σεν σεν
 προβληματικî@ πλî•ση , η
 οποîα συνδî-εται μεν
 ελλιπî@ τερματισμîCE τη&sigma&f;
 επεξεργασîα&sigma&f; . Η χρî@ση
 ενîCE&sigma&f; πλî@ρου&sigma&f;
 μεγî-θου&sigma&f; 1"
 προσαρμογî-α θα
 μποροî•σε να
 βοηθî@σει , αλλî- μπορενî-
 ακîCEμη να απαιτενîται
 παρατεταμî-νο&sigma&f; χρîCEνο&sigma&f;
 επεξεργασîα&sigma&f; . Για
 αντιδραστî@ρεν&sigma&f; 100
 λîτρων και πî-νω
 χρησιμοποιî@στεν μια
 πιο ισχυρî@ αντλîα .

Για τον î-λεγχοτη&sigma&f;
 θερμοκρασîα&sigma&f; , απîCE τη
 στιγμî@ που τολî-δι
 ενîναι θεπρμîCE δεν
 απαιτενîται ιδιαîτερη
 αναθî-ρμανση κατî- τα
 διî-ρκεια τη&sigma&f;
 επεξεργασîα&sigma&f; ,
 ειδικî- αν ον
 αντιδραστî@ρα&sigma&f; ενîναι
 μονωμî-νο&sigma&f; . Ο ακριβî@&sigma&f;
 îCEμω&sigma&f; î-λεγχο&sigma&f; τη&sigma&f;
 θερμοκρασîα&sigma&f;
 βοηθî-ει και η
 παρουσîα ενîCE&sigma&f;
 θερμοστî-τη ενîναι
 χρî@σιμη (αν îCEχι απαραîτητη).
 Αποτελενîεπ&îση&sigma&f;
 παρ&î-γοντα ασφî-λενîια&sigma&f;:
 Αν ξεχî-σετεν να
 κλενîσετεν τον
 θερμαντικîCE στοιχενîον
 τολî-δι θα γîνει
 υπερβολικî- θερμîCE
 εξατμîζοντα&sigma&f; τη
 μεθανîCEλη ,

να μην επιτρÎπουν τη
διαφυγÎ
αναθυμιÎσεων. ΔενÎτε
τον Îρθρο για την
ασφÎλεια Στην πρÎξη
αυτÎσημαÎνει να Îχετε
Îνα δοχε&Îο για τον
αντιδραστÎρα το
οποÎο αντÎχει σε
κÎποιο βαθμÎε πÎεσησf; Î
να Îχετε εξαερισμÎ
προσf; ανοικτÎχÎρο

ΑναφορικÎ με τισf;
πυρκαγιÎσf; ΥπÎρξαν
αρκετÎσf; πυρκαγιÎσf;
Îνασf; χετριστÎσf; Îχασε
Îλον του τον
εξοπλισμÎκαι κÎηκε
ελαφρÎ. ΑυτÎδεν πρÎπει
να σασf; πτοε&Î μια και
Îπωσf; ο Îδιοσf;
παραδÎχθηεκε αυτÎ
οφειλ&Îταν σε δικÎ
του σφÎλμα και δεν
Îπρεπνα ε&Îχε συμβε&Î.
ΕÎναι ε&Îκολο να
αποφÎγετε τισf;
πυρκαγιÎσf; ΚατÎ κÎριο
λ&Îγο χρησιμοποιÎστε
κλειστÎν
αντιδραστÎρα

Συμβουλ&Îσf; απÎτον Todd Swearingen
τησf; Appal Energy;

Η κυριÎτερη αιτÎα
πυρκαγιÎσf; ε&Îναι η
χρÎση ανοικτοÎ
αντιδραστÎρα και ο
«φτωχÎσf;» εξαερισμÎσf;
ταυτÎχρονα με την
παρουσÎα πηγÎν
ανÎφλεξησf;.

ΠηγÎσf; ανÎφλεξησf;
μπορε&Î να ε&Îναι

- ΧρησιμοποÎηση
ε&Îφλεκτων καυσÎμων
σαν πηγÎθÎρμανσησf;
(προπÎνιο φυσικÎαÎριο ξÎλο κÎ.Î), αντÎ για Îναν
μεταλλÎκτη
θερμÎτητασf; Îπου η

φλ&CEγα εναι μακριαπ&CE
την περιοχ&I@ του
αντιδραστ&I@ρα

- Μοτ&I~ρ ανοικτο&I•
περιβλ&I@ματοσf;, αντ&I~
για TEFC (Totally Enclosed Fan Cooled AC Motors) μοτ&I~ρ

- Αποσ&I•νδεση μιασf;
ηλεκτρικ&I@σf;
συσκευυ&I@σf; τραβ&I~ντασf;
το φισf; απ&CE την πρ&I~ζα,, αντ&I~
τησf; χρ&I@σησf; του
προστατευυμ&I~νου
διακ&CEπτη.

- Οποιαδ&I@ποτε
ελε&I•θερη φλ&CEγα

I~λλεσf; πηγ&I~σf;
πυρκαγι&I~σf; μπορενα
εναι η υπερβολικ&I@
χρ&I@ση των αντλι&I~ν I@ μοτ&I~ρ
που βρ&I~σκονται κοντ&I~
σεεπλεκτα

Π&I~ντα υπ&I~ρχει ο
κ&I~νδυνοσf; τησf;
αυθ&CEρμητησf; αν&I~φλεξησf;
μετην παρουσ&I~α
λαδωμ&I~νου στουπιο&I•,
ειδικ&I~ κατ&I~ την
εργασ&I~α μεξηρ&I~ I~λαια
I~πωσf; εκενα απ&CE κ&I~νναβι I@
λιναρ&I~σπορο. Αυτ&CEσf; ο
κ&I~νδυνοσf; μει&I~νεαι
καθ&I~σf; ο κορεσμ&I~σf; σεπν
I~λαια/λ&I~ποσf;
αυξ&I~νεται.

Πηγ&I@: Journey to Forever