



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 26.5.2014
COM(2014) 297 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

**σχετικά με την επανεξέταση του καταλόγου πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας για την
ΕΕ και την εφαρμογή της πρωτοβουλίας για τις πρώτες ύλες**

{SWD(2014) 171 final}

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα ανακοίνωση έπεται της ανακοίνωσης της 24ης Ιουνίου 2013¹ σχετικά με την εφαρμογή της πρωτοβουλίας για τις πρώτες ύλες. Παρουσιάζει τον νέο κατάλογο των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και παρέχει στα συμπεράσματα μια επισκόπηση των επικείμενων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες, την ευρωπαϊκή σύμπραξη καινοτομίας για τις πρώτες ύλες και το μέρος του προγράμματος-πλαισίου «Ορίζοντας 2020», το οποίο αφορά τις πρώτες ύλες.

Ένα παράλληλο έγγραφο εργασίας παρουσιάζει συνοπτικά τις εργασίες που επιτελέστηκαν σε σχέση με το προηγούμενο έτος, στο πλαίσιο των τριών πυλώνων της πρωτοβουλίας για τις πρώτες ύλες², καθώς και των οριζόντιων δραστηριοτήτων.

Στην ανακοίνωση του 2011 για τις πρώτες ύλες³, η Επιτροπή ενέκρινε επίσημα έναν κατάλογο 14 πρώτων υλών «κρίσιμης σημασίας» (δηλαδή πρώτων υλών με υψηλό κίνδυνο όσον αφορά την προσφορά και μεγάλη οικονομική σημασία) και δήλωσε ότι θα συνεχίσει να παρακολουθεί την κατάσταση για να προσδιορίζει τις δράσεις προτεραιότητας. Δεσμεύτηκε επίσης να επανεξετάζει και να επικαιροποιεί τον κατάλογο τουλάχιστον κάθε τρία έτη. Η παρούσα ανακοίνωση περιλαμβάνει, ως εκ τούτου, έναν αναθεωρημένο κατάλογο των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας για την Ευρωπαϊκή Ένωση (βλ. παράρτημα 1).

Σκοπός του καταλόγου είναι να συμβάλει στην εφαρμογή της βιομηχανικής πολιτικής της ΕΕ και να διασφαλίσει ότι η ευρωπαϊκή βιομηχανική ανταγωνιστικότητα θα ενισχυθεί μέσω δράσεων σε άλλους τομείς πολιτικής. Αυτό θα πρέπει να αυξήσει τη συνολική ανταγωνιστικότητα της οικονομίας της ΕΕ, σύμφωνα με τη φιλοδοξία της Επιτροπής να αυξήσει τη συμβολή της βιομηχανίας στο ΑΕγχΠ κατά 20% έως το 2020. Αναμένεται επίσης να συμβάλει στη δημιουργία κινήτρων για την ευρωπαϊκή παραγωγή πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας και να διευκολύνει την ανάληψη νέων εξορυκτικών δραστηριοτήτων. Ο κατάλογος χρησιμοποιείται επίσης για να διευκολύνει την ιεράρχηση των αναγκών και των δράσεων. Για παράδειγμα, χρησιμεύει ως δικαιολογητικό στοιχείο κατά τη διαπραγμάτευση εμπορικών συμφωνιών, την αντιμετώπιση μέτρων που δημιουργούν στρέβλωση του εμπορίου ή την προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας. Οι πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του από τα κράτη μέλη και τον χώρο της βιομηχανίας είναι, ωστόσο, πολύ λίγες. Πρέπει να υπογραμμιστεί επίσης ότι όλες οι πρώτες ύλες, ακόμη και αυτές που δεν χαρακτηρίζονται ως κρίσιμες, είναι σημαντικές για την ευρωπαϊκή οικονομία και ότι μια συγκεκριμένη πρώτη ύλη και η διαθεσιμότητά της στην ευρωπαϊκή οικονομία, ως εκ τούτου, δεν θα πρέπει να παραμελείται, απλά και μόνο επειδή δεν χαρακτηρίζεται ως κρίσιμη.

¹ COM(2013) 442 τελικό

² Οι τρεις πυλώνες είναι: 1. Η διασφάλιση μιας δίκαιης και βιώσιμης προμήθειας πρώτων υλών από τις παγκόσμιες αγορές· 2. Η διασφάλιση μιας βιώσιμης προμήθειας πρώτων υλών εντός της ΕΕ· 3. Η αποδοτικότερη χρήση των πόρων και αύξηση του ποσοστού της ανακύκλωσης. Η Επιτροπή θα συνεχίσει να υποβάλλει εκθέσεις μέσω τέτοιων εγγράφων εργασίας σχετικά με την εφαρμογή της πρωτοβουλίας για τις πρώτες ύλες.

³ COM(2011) 25 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών με τίτλο «Η αντιμετώπιση των προκλήσεων που αφορούν τις αγορές βασικών εμπορευμάτων και τις πρώτες ύλες».

2. Η ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕ

Η επανεξέταση, η οποία είναι η πρώτη από την έκδοση του καταλόγου το 2011, πραγματοποιήθηκε με τρεις κύριους στόχους:

α) τη διεύρυνση του πεδίου των πρώτων υλών που αναλύθηκαν

Στη μελέτη του 2013, αναλύθηκαν 54 μη ενεργειακές και μη εδώδιμες ύλες (41 αναλύθηκαν το 2010), χρησιμοποιώντας την ίδια μεθοδολογία με την προηγούμενη μελέτη. Το εν λόγω διευρυμένο πεδίο περιλαμβάνει επτά νέες αβιοτικές και τρεις βιοτικές ύλες (καουτσούκ, ξυλοπολτός και πριστή ξυλεία). Ο κατάλογος των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας του 2014 περιλαμβάνει 13 από τις 14 ύλες που προσδιορίστηκαν στην προηγούμενη μελέτη, με την αφαίρεση του ταντάλιου από τον κατάλογο (χάρη στον χαμηλότερο κίνδυνο όσον αφορά την προσφορά). Συμπεριλήφθηκαν έξι νέες ύλες: τα βορικά άλατα, το χρώμιο, ο άνθρακας οπτανθρακοποίησης, ο μαγνησίτης, ο φωσφορίτης και το πυριτιούχο μέταλλο.

β) βελτίωση της ανάλυσης και χρήση πρόσθετων δεδομένων

Σε σύγκριση με τη μελέτη του 2010, παρέχονται περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις σπάνιες γαίες, διαχωρίζοντάς τις σε «βαριές» και «ελαφρές» και αμφότερες συμπεριλαμβάνονται ως χωριστές καταχωρίσεις στον νέο κατάλογο. Τα νέα ευρωπαϊκά δεδομένα έχουν ενταχθεί στη μελέτη και συμπεριλαμβάνεται μια «αξιολόγηση της αλυσίδας αξίας» για όλες τις πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας.

γ) διατήρηση της συγκρισιμότητας με την μελέτη του 2010

Για να καταστεί δυνατή η συγκρισιμότητα με την έκθεση του 2010, η μεθοδολογία δεν άλλαξε ριζικά. Οι νέες πληροφορίες και γνώσεις, για παράδειγμα όσον αφορά τις αλυσίδες εφοδιασμού επόμενων σταδίων, έχουν ως εκ τούτου χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της ποιοτικής ανάλυσης και όχι της ποσοτικής μεθοδολογίας. Η νέα έκθεση περιέχει συστάσεις για την αλλαγή της μεθοδολογίας όσον αφορά την επόμενη έκθεση του 2016.

Ο νέος κατάλογος βρίσκεται στο παράρτημα 1 και αποτελείται από 20 πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας με βασικά δεδομένα για την καθεμία.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η πρωτοβουλία για τις πρώτες ύλες αποτελεί ένα μεσοπρόθεσμο έως μακροπρόθεσμο έργο. Συνολικά, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην εφαρμογή της πρωτοβουλίας, ιδίως όσον αφορά τον πρώτο και τον τρίτο πυλώνα της. Οι περισσότερες δράσεις που προβλέπονται στις δύο ανακοινώσεις έχουν εφαρμοστεί, παρόλο που οι δείκτες που θα επιτρέψουν την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων είναι ακόμη ελλιπείς. Κατά τα επόμενα έτη, η πλέον παγιοποιημένη ευρωπαϊκή σύμπραξη καινοτομίας και το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» αναμένεται να σημειώσουν πρόοδο σε ένα ευρύ φάσμα τομέων.

Η περαιτέρω ανάπτυξη του δεύτερου πυλώνα, κυρίως όσον αφορά τις συνθήκες πλαισίωσης για την εξόρυξη και τη βελτίωση της βάσης γνώσεων των πρώτων υλών, θα πρέπει πλέον να αποτελέσει κύρια προτεραιότητα. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας πανευρωπαϊκής βάσης γνώσεων των μη ενεργειακών και μη γεωργικών πρώτων υλών έως το 2020 και τον προσδιορισμό των κατάλληλων δεικτών για τη μέτρηση της προόδου.

Η Επιτροπή σκοπεύει να καταρτίσει ένα έγγραφο διαβούλευσης σχετικά με τις εξορυκτικές δραστηριότητες στον θαλάσσιο βυθό στις αρχές του 2015.

Η Επιτροπή θα υποβάλει ανακοίνωση σχετικά με την ευρωπαϊκή σύμπραξη καινοτομίας για να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο η ίδια η Επιτροπή, τα κράτη μέλη, ο κλάδος της βιομηχανίας, οι ακαδημαϊκοί κύκλοι και οι ΜΚΟ προτίθενται να εργαστούν από κοινού για να θέσουν σε εφαρμογή το στρατηγικό σχέδιο υλοποίησης της ευρωπαϊκής σύμπραξης καινοτομίας (ΕΣΚ).

Από την ίδρυσή της, η ΕΣΚ έχει πραγματοποιήσει ένα ετήσιο συνέδριο υψηλού επιπέδου. Το συνέδριο του 2014 θα πραγματοποιηθεί το φθινόπωρο στην Ιταλία. Θα παρουσιαστούν ορισμένες βασικές «δεσμεύσεις για τις πρώτες ύλες».

Η διαδικασία της επόμενης φάσης του στρατηγικού προγραμματισμού για την έρευνα, η οποία καλύπτει την περίοδο 2016-18, θα ξεκινήσει το 2014. Το επίκεντρο για τις πρώτες ύλες θα αποτελέσουν οι δραστηριότητες βιομηχανικής επίδειξης και δοκιμαστικής εφαρμογής.

Με τη δημοσίευση πρόσκλησης στις 14 Φεβρουαρίου 2014 και με καταληκτική ημερομηνία την 10η Σεπτεμβρίου 2014, το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας έχει ξεκινήσει τη διαδικασία επιλογής για μια κοινότητα γνώσης και καινοτομίας (ΚΓΚ) για τις πρώτες ύλες. Αυτή η ΚΓΚ θα συγκεντρώσει παράγοντες της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, της έρευνας και των επιχειρηματικών οργανώσεων για την ενίσχυση της ικανότητας της ΕΕ όσον αφορά την καινοτομία στον τομέα των πρώτων υλών.

Η τελική συνεδρίαση του έργου του ευρωπαϊκού δικτύου με αρμοδιότητα στις σπάνιες γαίες (ERECON) θα λάβει χώρα στο τέλος του 2014 με στόχο την κατάρτιση εγγράφων σχετικών με τον τομέα, καθώς και συστάσεων πολιτικής.

Κατά τη διάρκεια του 2014, έχουν προγραμματιστεί εκδηλώσεις σε διπλωματικό επίπεδο για τις πρώτες ύλες με τη Γροιλανδία, την Αφρικανική Ένωση και πολλές τεχνολογικά προηγμένες χώρες, όπως οι ΗΠΑ και ο Καναδάς. Από το 2015, οι διάφορες δράσεις σχετικά με τη διπλωματία για τις πρώτες ύλες και την επιχειρηματική ανάπτυξη με εταίρους εκτός της ΕΕ θα μπορούν να πραγματοποιούνται με τη χρήση του νέου μηχανισμού εταιρικής σχέσης.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του Μαρτίου 2014, «θα πρέπει να συνεχιστούν οι προσπάθειες για να βελτιωθεί η πρόσβαση στις αγορές της υψηλίου μέσω της διευκόλυνσης της ένταξης των ευρωπαϊκών εταιρειών στις παγκόσμιες αλυσίδες προστιθέμενης αξίας και της προώθησης ελεύθερου, θεμιτού και ανοικτού εμπορίου, και παράλληλα να προαχθούν σθεναρότερα τα ευρωπαϊκά συμφέροντα με πνεύμα αμοιβαιότητας και κοινού οφέλους. [...]Πρέπει επίσης να αναληφθεί περαιτέρω δράση για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε βασικές πρώτες ύλες», οι διαπραγματεύσεις και η εφαρμογή των εμπορικών κανόνων θα παραμείνουν υψηλή προτεραιότητα δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις διαπραγματεύσεις της διατλαντικής εμπορικής και επενδυτικής εταιρικής σχέσης με τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Τέλος, όσον αφορά τον τρίτο πυλώνα, η ύψιστη προτεραιότητα για το 2014 θα είναι η αναθεώρηση της πολιτικής για τα απόβλητα, συμπεριλαμβανομένης της αναθεώρησης των στόχων.

Παράρτημα 1

Κατάλογος των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας

Οι 20 πρώτες ύλες που απαριθμούνται παρακάτω θεωρούνται κρίσιμης σημασίας, διότι οι κίνδυνοι που απορρέουν από την ανεπάρκεια της προσφοράς και οι επιπτώσεις τους για την οικονομία είναι μεγαλύτεροι σε σύγκριση με άλλες πρώτες ύλες. Το διάγραμμα δείχνει σαφώς ότι η Κίνα είναι η χώρα με τη μεγαλύτερη επιρροή όσον αφορά την παγκόσμια προμήθεια των 20 πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας. Μερικές άλλες χώρες κατέχουν δεσπόζουσα θέση στην προμήθεια συγκεκριμένων πρώτων υλών, όπως η Βραζιλία (νιόβιο). Η προμήθεια άλλων υλών, π.χ. μετάλλων της ομάδας του λευκόχρυσου και βορικών αλάτων, είναι πιο ποικιλόμορφη αλλά εξακολουθεί να είναι συγκεντρωμένη. Οι κίνδυνοι που συνδέονται με την εν λόγω συκέντρωση της παραγωγής αυξάνονται σε πολλές περιπτώσεις από την περιορισμένη δυνατότητα υποκατάστασης και τα χαμηλά ποσοστά ανακύκλωσης.

Πρώτες ύλες	Κύριοι παραγωγοί (2010, 2011, 2012)	Κύριες πηγές εισαγωγών στην ΕΕ (κυρίως 2012)	Δείκτης δυνατότητας υποκατάστασης*	Ρυθμός εισροής ανακύκλωσης στο τέλος του κύκλου ζωής**
Αντιμόνιο (στιβνίτης/αντιμονίτης)	Κίνα 86%	Κίνα 92% (ακατέργαστο και σε μορφή σκόνης)	0,62	11%
	Βολιβία 3%	Βιετνάμ (ακατέργαστο και σε μορφή σκόνης) 3%		
	Τατζικιστάν 3%	Κιργιζία 2% (ακατέργαστο και σε μορφή σκόνης)· Ρωσία 2% (ακατέργαστο και σε μορφή σκόνης)		
Βηρύλλιο	ΗΠΑ 90%	ΗΠΑ, Κίνα και Μοζαμβίκη ⁴	0,85	19%
	Κίνα 9%			
	Μοζαμβίκη 1%			
Βορικά άλατα	Τουρκία 41%	Τουρκία 98% (φυσικά βορικά άλατα) και 86% (εξευγενισμένα βορικά άλατα)	0,88	0%
	ΗΠΑ 33%	ΗΠΑ 6%, Περού 2% (εξευγενισμένα βορικά άλατα)· Αργεντινή 2% (φυσικά βορικά άλατα)		
Χρώμιο	Νότια Αφρική 43%	Νότια Αφρική 80%	0,96	13%
	Καζαχστάν 20%	Τουρκία 16%		
	Ινδία 13%	Άλλες χώρες 4%		

⁴ Υπόκειται σε ισχυρές διακυμάνσεις.

Κοβάλτιο	Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό 56% ↑	Ρωσία 96% (μεταλλεύματα κοβαλτίου και τα συμπυκνώματα αυτών)	0,71	16%
	Κίνα 6%· Ρωσία 6%· Ζάμπια 6%	ΗΠΑ 3% (μεταλλεύματα κοβαλτίου και τα συμπυκνώματα αυτών)		
Άνθρακας οπτανθρακοποίησης	Κίνα 53%	ΗΠΑ 41%	0,68	0%
	Αυστραλία 18%	Αυστραλία 37%		
	Ρωσία 8%· ΗΠΑ 8%	Ρωσία 9%		
Αργυραδάμας (φθορίτης)	Κίνα 56%	Μεξικό 48% ↑	0,80	0%
	Μεξικό 18%	Κίνα 13% ↓		
	Μογγολία 7%	Νότια Αφρική 12% ↓		
Γάλλιο ⁵	Κίνα 69% (εξευγενισμένο)	ΗΠΑ 49%	0,60	0%
	Γερμανία 10% (εξευγενισμένο)	Κίνα 39%		
	Καζαχστάν 6% (εξευγενισμένο)	Χονγκ Κονγκ 8%		
Γερμάνιο	Κίνα 59% ↓	Κίνα 47% ↓	0,86	0%
	Καναδάς 17%	ΗΠΑ 35%		
	ΗΠΑ 15%	Ρωσία 14%		
Ίνδιο	Κίνα 58%	Κίνα 24% ↓	0,82	0%
	Ιαπωνία 10%	Χονγκ Κονγκ 19% ↑		
	Κορέα 10%	Καναδάς 13%		
	Καναδάς 10%	Ιαπωνία 11%		
Μαγνησίτης	Κίνα 69%	Τουρκία 91%	0,72	0%
	Ρωσία 6%· Σλοβακία 6%	Κίνα 8%		
Μαγνήσιο	Κίνα 86% ↑	Κίνα 91% ↓	0,64	14%
	Ρωσία 5%	Ισραήλ 5%		
	Ισραήλ 4%	Ρωσία 2%		
Φυσικός γραφίτης	Κίνα 68%	Κίνα 57% ↓	0,72	0%
	Ινδία 14%	Βραζιλία 15%		
	Βραζιλία 7%	Νορβηγία 9%		
Νιόβιο	Βραζιλία 92%	Βραζιλία 86% (Σιδηρονιόβιο)	0,69	11%

⁵ Το γάλλιο είναι ένα υποπροϊόν· τα βέλτιστα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν την παραγωγική ικανότητα και όχι την παραγωγή αυτή καθαυτή.

	Καναδάς 7%	Καναδάς 14% (Σιδηρονιόβιο)		
Φωσφορίτης	Κίνα 38%	Μαρόκο 33%	0,98	0%
	ΗΠΑ 17%	Αλγερία 13%		
	Μαρόκο 15%	Ρωσία 11%		
Μέταλλα της ομάδας του λευκόχρυσου	Νότια Αφρική 61% ↓	Νότια Αφρική 32% ↓	0,83	35%
	Ρωσία 27% ↑	ΗΠΑ 22% ↑		
	Ζιμπάμπουε 5%	Ρωσία 19% ↓		
Βαριές σπάνιες γαίες	Κίνα 99%	Κίνα 41% (όλες οι βαριές σπάνιες γαίες) Ρωσία 35% (όλες οι βαριές σπάνιες γαίες) ΗΠΑ 17% (όλες οι βαριές σπάνιες γαίες)	0,77	0%
	Αυστραλία 1%			
Ελαφρές σπάνιες γαίες	Κίνα 87%		0,67	0%
	ΗΠΑ 7%			
	Αυστραλία 3%			
Πυριτιούχο μέταλλο (πυρίτιο)	Κίνα 56%	Νορβηγία 38%	0,81	0%
	Βραζιλία 11%	Βραζιλία 24%		
	ΗΠΑ 8%· Νορβηγία 8%	Κίνα 8%		
	Γαλλία 6%	Ρωσία 7%		
Βολφράμιο	Κίνα 85%	Ρωσία 98%↑	0,70	37%
	Ρωσία 4%	Βολιβία 2%		
	Βολιβία 2%			

Οι έξι νέες πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας παρουσιάζονται με σκούρο γκρίζο χρώμα στον ανωτέρω πίνακα. Σε αντίθεση με την έκθεση του 2010, οι βαριές σπάνιες γαίες, οι ελαφρές σπάνιες γαίες και το σκάνδιο εξετάστηκαν ξεχωριστά και όχι ως μια ομάδα «σπάνιων γαιών». Οι βαριές και οι ελαφρές σπάνιες γαίες παρουσιάζονται με ανοιχτό γκρίζο χρώμα.

Για τους κύριους παραγωγούς και τις κύριες πηγές εισαγωγών στην ΕΕ, τα βέλη δείχνουν μια αύξηση ή μείωση κατά περίπου 10 ποσοστιαίες μονάδες από την έκθεση του 2010 για τις πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας.

Παρατηρήσεις:

(*) Ο «δείκτης δυνατότητας υποκατάστασης» μετρά τη δυσκολία υποκατάστασης των υλών και καταμετρείται και σταθμίζεται σε όλες τις εφαρμογές. Οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 0 και 1, με την τιμή 1 να αντιστοιχεί στη μικρότερη δυνατότητα υποκατάστασης.

(**) «Ο ρυθμός εισροής ανακύκλωσης στο τέλος του κύκλου ζωής» μετρά το ποσοστό των μετάλλων και των μεταλλικών προϊόντων που παράγονται από παλαιά μέταλλα (σκραπ) και από άλλα χαμηλής ποιότητας υπολείμματα που περιέχουν μέταλλο και περιέχονται σε παλαιά μέταλλα σε παγκόσμιο επίπεδο.

Πηγή: Συμπύληση με βάση την έκθεση του 2014 «Πρώτες ύλες που έχουν κρίσιμη σημασία για την ΕΕ» της ειδικής ομάδας εργασίας για τον καθορισμό των πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας της ομάδας εφοδιασμού πρώτων υλών.