Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B** **ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

της 15ης Δεκεμβρίου 1969

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα προϊόντα εκ κρυστάλλου

(69/493/ΕΟΚ)

(ΕΕ L 326 της 29.12.1969, σ. 36)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Οδηγία 2006/96/ΕΚ του Συμβουλίου της 20ής Νοεμβρίου 2006	L 363	81	20.12.2006

Τροποποιείται από:

►**A1**	Πράξη προσχώρησης της Δανίας, της Ιρλανδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου (*)	L 73	14	27.3.1972
	(όπως προσαρμόστηκε από την απόφαση του Συμβουλίου της 1ης Ιανουαρίου 1973) (*)	L 2	1	1.1.1973
►**A2**	Πράξη προσχώρησης της Ελλάδας	L 291	17	19.11.1979
►**A3**	Πράξη προσχώρησης της Ισπανίας και της Πορτογαλίας	L 302	23	15.11.1985
►**A4**	Πράξη περί των όρων προσχωρήσεως της Τσεχικής Δημοκρατίας, της Δημοκρατίας της Εσθονίας, της Κυπριακής Δημοκρατίας, της Δημοκρατίας της Λετονίας, της Δημοκρατίας της Λιθουανίας, της Δημοκρατίας της Ουγγαρίας, της Δημοκρατίας της Μάλτας, της Δημοκρατίας της Πολωνίας, της Δημοκρατίας της Σλοβενίας και της Σλοβακικής Δημοκρατίας και των προσαρμογών των Συνθηκών επί των οποίων βασίζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση	L 236	33	23.9.2003

(*) Η παρούσα πράξη δεν έχει δημοσιευτεί στην ελληνική γλώσσα.

▼B

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 15ης Δεκεμβρίου 1969

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα προϊόντα εκ κρυστάλλου

(69/493/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητος, και ιδίως το άρθρο 100,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Συνελεύσεως [1],

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής,

Εκτιμώντας:

ότι σε ορισμένα Κράτη μέλη η δυνατότης ιδιαιτέρας ονομασίας των προϊόντων εκ κρυστάλλου και η συνεπαγόμενη υποχρέωση όσον αφορά τη σύνθεση των προϊόντων αυτών υπόκεινται σε διαφορετικές ρυθμίσεις· ότι οι διαφορές αυτές εμποδίζουν τις συναλλαγές των προϊόντων αυτών και δύνανται να προκαλέσουν στρέβλωση των όρων του ανταγωνισμού στο εσωτερικό της Κοινότητος·

ότι τα εμπόδια αυτά στη δημιουργία και τη λειτουργία της κοινής αγοράς δύνανται να εξαλειφθούν, εάν θεσπισθούν οι ίδιες προδιαγραφές από όλα τα Κράτη μέλη·

ότι η θέσπιση κοινοτικών διατάξεων περί των ονομασιών των διαφόρων ειδών κρυστάλλου καθώς και περί των ιδιοτήτων των ειδών αυτών αποσκοπεί στην προστασία τόσο του αγοραστού από τις νοθεύσεις όσο και του κατασκευαστού που συμμορφώνεται προς τις διατάξεις αυτές·

ότι για την εφαρμογή της κοινοτικής ρυθμίσεως είναι αναγκαίο να καθιερωθούν ενιαίες μέθοδοι προσδιορισμού των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων των προϊόντων εκ κρυστάλλου που φέρουν τις ονομασίες οι οποίες καθορίζονται από την παρούσα οδηγία,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στα προϊόντα που απαριθμούνται στην κλάση 70.13 του κοινού δασμολογίου.

Άρθρο 2

Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε η σύνθεση, τα χαρακτηριστικά κατασκευής, η επισήμανση και κάθε μορφή διαφημίσεως των προϊόντων τα οποία προβλέπονται από το άρθρο 1 να ανταποκρίνονται στους ορισμούς και τους κανόνες που προβλέπονται από την παρούσα οδηγία και τα παραρτήματά της.

[1] ΕΕ αριθ. Α 108 της 19. 10. 1968, σ. 35.

▼B

Άρθρο 3

Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε οι ονομασίες που εμφανίζονται στη στήλη β) του παραρτήματος Ι να μη δύνανται να χρησιμοποιηθούν στο εμπόριο για να υποδηλώσουν προϊόντα διάφορα εκείνων που έχουν τα χαρακτηριστικά τα οποία καθορίζονται στις στήλες δ) έως ζ) του παραρτήματος Ι.

Άρθρο 4

1. Εάν ένα προϊόν, στο οποίο αναφέρεται η παρούσα οδηγία, φέρει μία από τις ονομασίες της στήλης β) του παραρτήματος Ι, δύναται ομοίως να εφοδιασθεί με σύμβολο αναγνωρίσεως εξ εκείνων που καθορίζονται στις στήλες η) και θ) της παρούσας οδηγίας.

2. Στην περίπτωση που το εμπορικό σήμα, η εταιρική επωνυμία μιας επιχειρήσεως ή κάθε άλλη ένδειξη περιλαμβάνει, είτε ως κύριο μέρος είτε ως επιθετικόν προσδιορισμό είτε ως ρίζα, τη χρησιμοποίηση μιάς ονομασίας που αναφέρεται στις στήλες β) και γ) του παραρτήματος Ι ή κάθε ονομασίας που δύναται να οδηγήσει σε σύγχυση με αυτή, τα Κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να αναγράφεται με πολύ εμφανείς χαρακτήρες και αμέσως μετά από το σήμα η επωνυμία ή η ένδειξη:

α) η ονομασία του προϊόντος, εφόσον τούτο έχει τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις στήλες δ) έως ζ) του παραρτήματος Ι·

β) η ένδειξη της ακριβούς συστάσεως του προϊόντος, εφόσον δεν έχει τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις στήλες δ) έως ζ) του παραρτήματος Ι.

Άρθρο 5

Οι ονομασίες και τα σύμβολα αναγνωρίσεως που αναφέρονται στο παράρτημα Ι δύνανται να απεικονίζονται στην ίδια ετικέτα.

Άρθρο 6

Η αντιστοιχία μεταξύ των ονομασιών και των συμβόλων αναγνωρίσεως αφενός και των χαρακτηριστικών που αναγράφονται στο παράρτημα Ι στις στήλες δ) έως ζ) αφετέρου δεν δύναται να εξακριβωθεί παρά μόνο με τη χρησιμοποίηση των μεθόδων που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ.

Άρθρο 7

Τα προϊόντα που πρόκειται να εξαχθούν εκτός Κοινότητος δεν υπόκεινται στις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 8

Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν τα μέτρα που είναι αναγκαία για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία εντός προθεσμίας 18 μηνών από της κοινοποιήσεώς της και ενημερώνουν αμέσως περί αυτού την Επιτροπή. Από της κοινοποιήσεως της παρούσας οδηγίας τα κράτη μέλη μεριμνούν εξάλλου για την έγκαιρη ενημέρωση της Επιτροπής, ώστε αυτή να δύναται να υποβάλει τις παρατηρήσεις της επί παντός μεταγενεστέρου σχεδίου ουσιωδών διατάξεων νομοθετικού, κανονιστικού ή διοικητικού χαρακτήρος που σκοπεύουν αυτά να θεσπίσουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

▼B

Άρθρο 9

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα Κράτη μέλη.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Πίνακας κατηγοριών κρυστάλλου

No	Ονομασία κατηγορίας		Επεξηγήσεις	Χαρακτηριστικά				Ετικέτα	
				Οξείδια μετάλλου %	Πυκνότης	Δείκτης διαθλάσεως	Επιφανειακή σκληρότης	Σχήμα συμβόλου	Παρατηρήσεις
α	β		γ	δ	ε	στ	ζ	η	θ
1	CRISTAL SUPERIEUR	30 %	Οι ονομασίες δύνανται να χρησιμοποιούνται ελεύθερα οπουδήποτε στη χώρα καταγωγής ή στη χώρα προορισμού Τα ποσοστά αναφέρονται στην περιεκτικότητα σε οξείδιο του μολύβδου	PbO ≥ 30 %	≥ 3,00	x		◯	Στρογγυλή ετικέτα χρώμα: χρυσό ≥ 1 εμ
	CRISTALLO SUPERIORE	30 %							
	HOCHBLEIKRISTALL	30 %							
	VOLLOODKRISTAL	30 %							
	►**A1** FULL LEAD CRYSTAL	30 %							
	KRYSTAL	30 %							
	——————— ◄								
	►**A2** κρύσταλλα υψηλής περιεκτικότητος σε μόλυβδο ◄	►**A2** 30 % ◄							
	►**A3** CRISTAL SUPERIOR	30 %							
	CRISTAL DE CHUMBO SUPERIOR	30 % ◄							
	►**A4** VYSOCE OLOVNATÉ KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** KÕRGKVALITEETNE KRISTALL ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** AUGSTĀKĀ LABUMA KRISTĀLS ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** DAUGIAŠVINIS KRIŠTOLAS ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** NEHÉZ ÓLOMKRISTÁLY ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** KRISTALL SUPERJURI ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** SZKŁO KRYSZTAŁOWE WYSOKOOŁOWIOWE ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** KRISTAL Z VISOKO VSEBNOSTJO SVINCA ◄	►**A4** 30 % ◄							
	►**A4** VYSOKOOLOVNATÉ KRIŠŤÁĽOVÉ SKLO ◄	►**A4** 30 % PbO ◄							
	►**M1** ТЕЖЪК ОЛОВЕН КРИСТАЛ	30 %							
	CRISTAL SUPERIOR	30 % ◄							

▼B

No	Ονομασία κατηγορίας		Επεξηγήσεις	Χαρακτηριστικά				Ετικέτα	
				Οξείδια μετάλλου %	Πυκνότης	Δείκτης διαθλάσεως	Επιφανειακή σκληρότης	Σχήμα συμβόλου	Παρατηρήσεις
α	β		γ	δ	ε	στ	ζ	η	θ
2	CRISTAL AU PLOMB	24 %		PbO ≥ 24 %	≥ 2,90	x			
	CRISTALLO AL PIOMBO	24 %							
	BLEIKRISTALL	24 %							
	LOODKRISTAL	24 %							
	►A1 LEAD CRYSTAL	24 %							
	KRYSTAL	24 %							
	————————— ◄								
	►A2 μολυβδούχα κρύσταλλα ◄	►A2 25% ◄							
	►A3 μολυβδούχα κρύσταλλα ◄	►A3 24 % ◄							
	►A3 CRISTAL AL PLOMO ◄	►A3 24 % ◄							
	►A3 CRISTAL DE CHUMBO ◄	►A3 24 % ◄							
	►A4 OLOVNATÉ KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 KVALITEETKRISTALL ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 SVINA KRISTĀLS ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 ŠVINO KRIŠTOLAS ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 ÓLOMKRISTÁLY ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 KRISTALL BIC-ĊOMB ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 SZKŁO KRYSZTAŁOWE OŁOWIOWE ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 SVINČEV KRISTAL ◄	►A4 24 % ◄							
	►A4 OLOVNATÉ KRIŠTÁĽOVÉ SKLO ◄	►A4 24 % PbO ◄							
	►M1 ОЛОВЕН КРИСТАЛ	24 %							
	CRISTAL CU PLUMB	24 % ◄							

▼B

No	Ονομασία κατηγορίας	Επεξηγήσεις	Χαρακτηριστικά				Ετικέτα	
			Οξείδια μετάλλου %	Πυκνότης	Δείκτης διαθλάσεως	Επιφανειακή σκληρότης	Σχήμα συμβόλου	Παρατηρήσεις
α	β	γ	δ	ε	στ	ζ	η	θ
3	CRISTALLIN VETRO SONORO SUPERIORE KRISTALLGLAS KRISTALLIJNGLAS ([1]) SONOORGLAS ([2]) ►**A1** CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ——————— ◄ ►**A2** υαλοκρύσταλλα ◄ ►**A3** VIDRIO SONORO SUPERIOR VIDRO SONORO SUPERIOR ◄ ►**A4** KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO KRYSTALIN ◄ ►**A4** KRISTALLIINKLAAS ◄ ►**A4** KRISTĀLSTIKLS ◄ ►**A4** KRIŠTOLAS ◄ ►**A4** KRISZTALLIN ÜVEG ◄ ►**A4** KRISTALLIN ◄ ►**A4** SZKŁO KRYSZTAŁOWE «S» ◄ ►**A4** KRISTALNO STEKLO (KRISTALIN) ◄ ►**A4** KRIŠTALÍN ◄ ►**M1** КРИСТАЛИН STICLĂ CRISTALINĂ ◄	Οι ονομασίες δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνο στη γλώσσα ή στις γλώσσες της χώρας διαθέσεως του προϊόντος Εξαίρεση: Στη γερμανική αγορά πρεσαριστή μολυβδύαλος περιέχουσα 18 % PbO και έχουσα πυκνότητα τουλάχιστον 2,70 δύναται να πωλείται με την ονομασία «PRESSBLEIKRISTALL» ή «BLEIKRISTALL GEPRESST» (με τους ίδιους χαρακτήρες)	ZnO, BaO, PbO, K_2O, μόνα ή μαζί ≥ 10 %	≥ 2,45	nD ≥ 1,520		□	Τετράγωνη ετικέτα Χρώμα: αργυρό Πλευρά: ≥ 1 εμ

▼B

No	Ονομασία κατηγορίας	Επεξηγήσεις	Χαρακτηριστικά				Ετικέτα	
			Οξείδια μετάλλου %	Πυκνότης	Δείκτης διαθλάσεως	Επιφανειακή σκληρότης	Σχήμα συμβόλου	Παρατηρήσεις
α	β	γ	δ	ε	στ	ζ	η	θ
4	VERRE SONDRE VETRO SONORO KRISTALLGLAS SONOORGLAS ►A1 CRYSTAL GLASS, CRYSTALLIN KRYSTALLIN ————————— ◄ ►A2 υαλοκρύσταλλα ◄ ►A3 VIDRIO SONORO VIDRO SONORO ◄ ►A4 KŘIŠŤÁLOVÉ SKLO ◄ ►A4 KRISTALLKLAAS ◄ ►A4 KRISTĀLSTIKLS ◄ ►A4 KRIŠTOLO STIKLAS ◄ ►A4 KRISZTALIN ÜVEG ◄ ►A4 KRISTALLIN ◄ ►A4 SZKŁO KRYSZTAŁOWE ◄ ►A4 KRISTALNO STEKLO ◄ ►A4 KRIŠTÁĽOVÉ SKLO ◄ ►M1 КРИСТАЛНО СТЪКЛО CRISTALIN — STICLĂ SONORĂ ◄		BaO, PbO, K_2O μόνα ή μαζί ≥ 10 %	≥ 2,40		Vickers — 550 ± 20	△	Ετικέτα σχήματος ισοπλεύρου τριγώνου Χρώμα: αργυρό Πλευρά: ≥ 1 εμ

x nD ≥ 1,545 ως κριτήριο προσθέτου μη καταστρεπτικού προσδιορισμού του προϊόντος (κατά την εισαγωγή).
(1) στο Βέλγιο.
(2) στις Κάτω Χώρες.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΤΗΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ

1. ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

1.1. **BaO και PbO**

1.1.1. *Προσδιορισμός αθροίσματος: BaO + PbO*

Ζυγίζουμε με προσέγγιση 0,0001 γρ περίπου 0,5 γρ κόνεως υάλου και τα θέτουμε εντός κάψης εκ λευκοχρύσου. Διαβρέχουμε με ύδωρ και προσθέτουμε 10 μλ διαλύματος θειϊκού οξέος 15% και 10 μλ υδροφθορικού οξέος. Θερμαίνουμε σε αμμόλουτρο μέχρις εμφανίσεως λευκών ατμών. Αφήνουμε να ψυχθεί και προσθέτουμε πάλι 10 μλ υδροφθορικού οξέος. Θερμαίνουμε μέχρις επανεμφανίσεως λευκών ατμών. Αφήνουμε να ψυχθεί και εκπλύνουμε τα τοιχώματα της κάψης με ύδωρ. Θερμαίνουμε μέχρις επανεμφανίσεως λευκών ατμών. Αφήνουμε να επαναψυχθεί, προσθέτουμε προσεκτικά 10 μλ ύδατος, εν συνεχεία μεταγγίζουμε σε ποτήριο ζέσεως 400 μλ. Εκπλύνουμε την κάψα επανειλημμένως με διάλυμα θειϊκού οξέος 10 % και αραιώνουμε μέχρις όγκου 100 μλ με το ίδιο διάλυμα. Βράζουμε επί 2-3 λεπτά. Αφήνουμε εν ηρεμία επί μία νύκτα.

Διηθούμε με υάλινον ηθμόν πορώδους 4, εκπλύνουμε καταρχήν με διάλυμα θειϊκού οξέος 10% και εν συνεχεία δύο ή τρεις φορές με αιθυλική αλκοόλη. Ξηραίνουμε επί μία ώρα στο πυριατήριο στους 150° C. Ζυγίζουμε τα $BaSO_4$+$PbSO_4$.

1.1.2. *Προσδιορισμός BaO*

Ζυγίζουμε με προσέγγιση 0,0001 γρ περίπου 0,5 γρ κόνεως υάλου και τα θέτουμε εντός κάψης εκ λευκοχρύσου. Διαβρέχουμε με ύδωρ και προσθέτουμε 10 μλ υδροφθορικού οξέος και 5 μλ υπερχλωρικού οξέος. Θερμαίνουμε σε αμμόλουτρο μέχρις εμφανίσεως λευκών ατμών.

Αφήνουμε να επαναψυχθεί και προσθέτουμε εκ νέου 10 μλ υδροφθορικού οξέος. Θερμαίνουμε μέχρις επανεμφανίσεως λευκών ατμών. Αφήνουμε να επαναψυχθεί και εκπλύνουμε τα τοιχώματα της κάψης με απεσταγμένο ύδωρ. Θερμαίνουμε εκ νέου και εξατμίζουμε σχεδόν μέχρι ξηρού. Προσθέτουμε 50 μλ διαλύματος υδροχλωρικού οξέος 10% και θερμαίνουμε ελαφρώς για να διευκολύνουμε τη διάλυση. Μεταγγίζουμε σε ποτήριο ζέσεως 400 μλ και αραιώνουμε με ύδωρ μέχρις όγκου 200 μλ. Θερμαίνουμε μέχρι βρασμού και διαβιβάζουμε στο θερμό διάλυμα ρεύμα υδροθείου. Όταν το ίζημα του θειούχου μολύβδου έχει εναποτεθεί στον πυθμένα του δοχείου, διακόπτουμε τη διαβίβαση του αερίου. Διηθούμε με σκληρόν ηθμόν και εκπλύνουμε με κεκορεσμένο ψυχρό υδατικό διάλυμα υδροθείου.

Θερμαίνουμε μέχρι βρασμού το διήθημα και μειώνουμε ενδεχομένως μέχρις όγκου 300 μλ δι' εξατμίσεως. Προσθέτουμε κατά το βρασμό 10 μλ διαλύματος θειϊκού οξέος 10%. Το απομακρύνουμε από τη φωτιά και το αφήνουμε εν ηρεμία τουλάχιστον επί τετράωρο.

Διηθούμε με σκληρόν ηθμόν, εκπλύνουμε με ψυχρό ύδωρ. Πυρούμε το ίζημα στους 1050° C και ζυγίζουμε το $BaSO_4$.

1.2. **Προσδιορισμός ZnO**

Εξατμίζουμε το διήθημα που προέρχεται από το διαχωρισμό του $BaSO_4$ μέχρις όγκου 200 μλ. Εξουδετερώνουμε με αμμωνιακό διάλυμα παρουσία ερυθρού του μεθυλίου και προσθέτουμε 20 μλ θειϊκού οξέος N/10. Φέρουμε το pH στο 2 (πεχάμετρο) διά προσθήκης θειϊκού οξέος N/10 ή καυστικού νατρίου N/10, αναλόγως της περιπτώσεως, και καταβυθίζουμε εν ψυχρώ το θειούχο ψευδάργυρο διά διαβιβάσεως ρεύματος υδροθείου. Αφήνουμε το ίζημα να κατακαθίσει επί τετράωρο, εν συνεχεία το συλλέγουμε επί σκληρού ηθμού. Εκπλύνουμε με ψυχρό κεκορεσμένο υδατικό διάλυμα υδροθείου. Διαλύουμε το επί του ηθμού ίζημα χύνοντες 25 μλ θερμού διαλύματος υδροχλωρικού οξέος 10 %. Εξουδετερώνουμε με αμμωνιακό διάλυμα παρουσία χάρτου ηλιοτροπίου, εν συνεχεία προσθέτουμε 1-2 γρ στερεάς ουροτροπίνης μέχρι pH περίπου 5. Προσθέτουμε μερικές σταγόνες υδατικού διαλύματος πορτοκαλλοχρόου της ξυλόλης 0,5 % πρασφάτως παρασκευασθέντος και τιτλοδοτούμε με διάλυμα Complexon III N/10 μέχρι μεταβολής του ροδοχρόου σε κίτρινο λεμονίου.

▼B

1.3. **Προσδιορισμός K_2O**

διά καθιζήσεως και ζυγίσεως ως τετροφαινυλοβοριούχου καλίου.

Τρόπος ενεργείας: 2 γρ υάλου, αφού κονιοποιηθούν και κοσκινισθούν, προσβάλλονται διά
2 μλ πυκνού HNO_3
15 μλ HCO_4
25 μλ HF
εντός κάψης εκ λευκοχρύσου, εν συνεχεία επί αμμολούτρου. Μετά την εμφάνιση πυκνών υπερχλωρικών ατμών (συνεχίζουμε μέχρι ξηρού) διαλύουμε διά 20 μλ θερμού ύδατος και 2-3 μλ πυκνού HCl.

Μεταγγίζουμε σε ογκομετρική φιάλη 200 μλ και συμπληρώνουμε δι' απεσταγμένου ύδατος.

Αντιδραστήρια: Διάλυμα τετραφαινυλοβοριούχου νατρίου 6%: διαλύουμε 1,5 γρ αντιδραστηρίου σε 250 μλ απεσταγμένου ύδατος. Απομακρύνουμε το ελαφρό θόλωμα που υπάρχει προσθέτοντες 1 γρ ενύδρου αλουμίνας. Αναδεύουμε 5 λεπτά και διηθούμε φροντίζοντας να περάσουν εκ νέου διά του φίλτρου τα 20 πρώτα μλ που λαμβάνονται.

Διάλυμα εκπλύσεως του ιζήματος: Παρασκευάζουμε μικρή ποσότητα άλατος K διά καθιζήσεως εντός διαλύματος περίπου 0,1 γρ KCl διά 50 μλ HCl N/10, εντός του οποίου προσθέτουμε αναδεύοντες το διάλυμα του τετραφαινυλοβοριούχου μέχρι παύσεως της καθιζήσεως. Διηθούμε επί υαλίνου ηθμού. Εκπλύνουμε με ύδωρ απεσταγμένο. Ξηραίνουμε εντός ξηραντήρος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ρίπτουμε εν συνεχεία 20-30 μγρ του άλατος αυτού εντός 250 μλ απεσταγμένου ύδατος. Αναδεύουμε από καιρού σε καιρό. Μετά 30 λεπτά προσθέτουμε 0,5-1 γρ ενύδρου αλουμίνας, αναδεύουμε επ' ολίγο. Διηθούμε.

Τρόπος ενεργείας: Λαμβάνουμε εκ του υδροχλωρικού υγρού προσβολής όγκο αντιστοιχούντα σε 10 μγρ K_2O περίπου. Αραιώνουμε σε 100 μλ περίπου. Χύνουμε αργά το διάλυμα του αντιδραστηρίου, δηλ. 10 μλ ανά 5 μγρ K_2O προϋπολογισθέντα αναδεύοντες μετρίως. Αφήνουμε εν ηρεμία επί 15 λεπτά κατά μέγιστο όριο, εν συνεχεία διηθούμε επί προζυγισθέντος υαλίνου ηθμού αριθ. 3 ή 4. Εκπλύνουμε με διάλυμα εκπλύσεως. Ξηραίνουμε 30 λεπτά στους 120° C. Συντελεστής μετατροπής του K_2O = 0,13143.

1.4. **Ανοχές**

± 0,1 κατ' απόλυτη τιμή επί εκάστου ποσού. Εάν η ανάλυση δίδει τιμή εντός των ανοχών κατωτέρα των καθορισμένων ορίων (30, 24 ή 10 %), πρέπει να λάβουμε τη μέση τιμή τριών τουλάχιστον αναλύσεων. Εάν είναι ανωτέρα ή ίση αντιστοίχως προς 29,95, 23,95 ή 9,95, η ύαλος πρέπει να καταταχθεί στις κατηγορίες που αντιστοιχούν σε 30, 24 και 10% αντιστοίχως.

2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ

2.1. **Πυκνότης**

Μέθοδος δι' υδροστατικού ζυγού με προσέγγιση ± 0,01. Δείγμα τουλάχιστον 20 γρ ζυγίζεται στον αέρα και εν συνεχεία βυθισμένο εντός απεσταγμένου ύδατος 20° C.

2.2. **Δείκτης διαθλάσεως**

Ο δείκτης μετράται σε διαθλασίμετρο με προσέγγιση ± 0,001.

2.3. **Μικροσκληρότης**

Η σκληρότης Vickers πρέπει να μετράται σύμφωνα με το πρότυπο ASTM E 92-65 (Αναθεώρηση 1965), αλλά με την αποδοχή φορτίου 50 γρ και αφού ληφθεί η μέση τιμή 15 μετρήσεως.