



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Μ.Α.Ε.

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ S12/032022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙγ

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

Ποιοτικός Έλεγχος εισερχομένων υλικών και συνθηκών αποθήκευσης

Για την καθημερινή διαχείριση των υλικών η Επίβλεψη ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, υποχρεούται στις παρακάτω ενέργειες:

Οπτικός έλεγχος των υλικών με άνοιγμα συσκευασιών: Η Επίβλεψη υποχρεούται να παραλαμβάνει τα υλικά σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται κατωτέρω στην παρούσα. Για τυχόν ποιοτικές αποκλίσεις, ελαττώματα κλπ. η Επίβλεψη υποχρεούται να ενημερώνει γραπτώς την ΕΔΑ εντός δυο (2) ημερών από την ημέρα παραλαβής.

Έλεγχος πιστοποιητικών: Η Επίβλεψη θα ελέγχει τα πιστοποιητικά επιβεβαιώνοντας την καταλληλότητα των υλικών για την εφαρμογή για την οποία προορίζονται, θα επιβεβαιώνει την αντιστοιχία των πιστοποιητικών με τα παραληφθέντα υλικά και θα ενημερώνει άμεσα τον Εκπρόσωπο της ΕΔΑ για τυχόν ελλείψεις.

Ποιοτικός έλεγχος υλικών:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ	TYPE OF INSPECTION	AQL
ΣΩΛΗΝΕΣ						
ΣΩΛΗΝΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΑΜΟΝΩΤΟΙ ΜΡΟ 19bar	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σωλήνων σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένοι σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	NORMAL	10
			Έλεγχος σήμανσης Έλεγχος συσκευασίας (τάπες στα άκρα)			

		Αποθήκευση σωλήνων σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Οπτικός έλεγχος (για ελαττώματα επιφανείας)			
		Στοίβαξη σωλήνων σύμφωνα με τα Σχήματα 1-3 της παραγράφου 3.3.5.3 του Κανονισμού Χαλύβδινου δικτύου				
		Διαχωρισμός και σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
ΣΩΛΗΝΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΡΕ, MPO 19bar	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σωλήνων σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένοι σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού * σωλήνα και μόνωσης	μέτρα (m)	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			
		Αποθήκευση	Έλεγχος συσκευασίας			

		σωλήνων σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	(τάπες στα άκρα) Οπτικός έλεγχος (ελαττώματα της μόνωσης)			
		Στοιβαξη σωλήνων σύμφωνα με τα Σχήματα 1-3 της παραγράφου 3.3.5.3 του Κανονισμού Χαλύβδινου δικτύου				
		Διαχωρισμός και σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ (ΧΙΤΩΝΙΟ ΑΓΩΓΟΥ)	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Στοιβαξη σωλήνων σύμφωνα με τα Σχήματα 1-3 της παραγράφου 3.3.5.3 του Κανονισμού Χαλύβδινου δικτύου	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	NORMAL	10
		Διαχωρισμός και	Έλεγχος σήμανσης			

		σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο	Οπτικός έλεγχος (για ελαττώματα επιφανείας)			
ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΙ	ΕΔΑ -LP-008/0	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	TIGHTENED	6,5
	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος σήμανσης			
		Τοποθέτηση σε επαρκώς επίπεδη επιφάνεια, ελεύθερη από αιχμηρά αντικείμενα, πέτρες ή αντικείμενα που επιδρούν ώστε να αλλάξουν το σχήμα τους ή να καταστραφούν	Οπτικός έλεγχος εξωτερικής επιφάνειας (ελαττώματα/ χτυπήματα/ ξένα σώματα, κλπ.)			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 2 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής	Έλεγχος δείγματος για τυχόν ελαττώματα στο εσωτερικό του σωλήνα (π.χ. κρατήσεις)			

		Στοίβαξη σωλήνων σύμφωνα με την παράγραφο 3.7 του κανονισμού δικτύων πολυαιθυλενίου	Έλεγχος ημερομηνίας παραγωγής για επιβεβαίωση χρόνου ζωής			
		Διαχωρισμός και σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
		Διατήρηση συσκευασίας κατασκευαστή (τάπες στα άκρα & μεμβράνη μαύρου PE)				
ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΣΕ ΚΟΥΛΟΥΡΕΣ	ΕΔΑ -LP-008/0	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	TIGHTENED	6,5
	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος σήμανσης			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 2 χρόνια από την ημερομηνία	Έλεγχος συσκευασίας (τάπες στα άκρα & μεμβράνη μαύρου PE)			
			Οπτικός έλεγχος εξωτερικής επιφάνειας (ελαττώματα/ χτυπήματα/ ξένα σώματα, κλπ.)			
			Έλεγχος δείγματος για τυχόν ελαττώματα στο εσωτερικό του σωλήνα (π.χ.			

		παραγωγής	κρατήρες)			
		Στοίβαξη σωλήνων σύμφωνα με την παράγραφο 3.7 του κανονισμού δικτύων πολυαιθυλενίου	Έλεγχος ημερομηνίας παραγωγής για επιβεβαίωση χρόνου ζωής			
		Διαχωρισμός και σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
		Διατήρηση συσκευασίας κατασκευαστή (τάπες στα άκρα & μεμβράνη μαύρου PE)				
ΣΩΛΗΝΕΣ P.V.C. PN 10	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	NORMAL	10
			Έλεγχος σήμανσης			
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες				
		Διαχωρισμός και σήμανση				

		σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
ΣΩΛΗΝΕΣ P.V.C. PN 6	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	NORMAL	10
			Έλεγχος σήμανσης			
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες				
		Διαχωρισμός και σήμανση σωλήνων ανάλογα με τη διάμετρο				
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ, ΚΑΜΠΥΛΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΚΥΡΤΑ ΧΙΤΩΝΙΑ P.V.C. ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΕΣ	ΕΔΑ - LP-003/0	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10
			Έλεγχος σήμανσης			
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες				

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ						
ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΤΑΥ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε ράφια ή πάνω σε παλέτες, σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο (εφόσον κρίνεται αναγκαίο)	Έλεγχος πάχους τοιχώματος (EN 10253-2)			
			Οπτικός έλεγχος (για ύπαρξη συγκολλήσεων, ρίκνωσης, διαμόρφωσης άκρων, κλπ.)			
			Επιβεβαίωση ύπαρξης μπαρών (όπου προβλέπεται)			
ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ 3D, 8D, ΑΜΟΝΩΤΕΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένες σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			

		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Οπτικός έλεγχος ύπαρξης ραφών (συγκολλήσεων), ρίκνωσης, διαμόρφωσης άκρων, κλπ.			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο και την καμπυλότητα	Έλεγχος πάχους τοιχώματος			
			Έλεγχος και επιβεβαίωση ότι η καμπυλότητα είναι τουλάχιστον ίση με το τριπλάσιο της ονομαστικής διαμέτρου της καμπύλης σύμφωνα με το άρθρο 3 της προδιαγραφής ΕΠΑ ΜΡ 004			
ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ 3D, 8D, ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΡΕ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένες σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			

		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Οπτικός έλεγχος (για ύπαρξη συγκολλήσεων, ρίκνωσης, διαμόρφωσης άκρων, κλπ.)			
			Έλεγχος πάχους τοιχώματος			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο και την καμπυλότητα	Οπτικός έλεγχος μόνωσης για τυχόν ελαττώματα / χτυπήματα / ασυνέχειες μόνωσης			
			Έλεγχος και επιβεβαίωση ότι η καμπυλότητα είναι τουλάχιστον ίση με το τριπλάσιο της ονομαστικής διαμέτρου της καμπύλης σύμφωνα με το άρθρο 3 της προδιαγραφής ΕΠΑ ΜΡ 004			
ΛΟΙΠΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε ράφια ή πάνω σε παλέτες, σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10
			Έλεγχος σήμανσης			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα	Οπτικός έλεγχος (για ύπαρξη			

		με το είδος και τη διάμετρο	συγκολλήσεων, ρίκνωσης, διαμόρφωσης άκρων, κλπ.)			
ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΝΔΕΣΜΟΙ PE - PE ELECTROFUSION COUPLING	PEMS 08/4	Αποθήκευση σε αεριζόμενους στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Οπτικός έλεγχος επιφανείας για εντοπισμό τυχόν οπών, ξένων σωμάτων, αυλακώσεων ή άλλων ελαττωμάτων	τεμάχια	NORMAL	6,5
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος ημερομηνίας παραγωγής για επιβεβαίωση χρόνου ζωής			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 4 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής	Οπτικός έλεγχος προβλεπόμενης τάσης ηλεκτροσυγκόλλησης (max 48V)			
		Διατήρηση στην ατομική συσκευασία του κατασκευαστή	Έλεγχος πιστοποιητικού *			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο	Έλεγχος σήμανσης			
			Έλεγχος συσκευασίας			
SPIGOT ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	PEMS 08/4	Αποθήκευση σε αεριζόμενους	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10

		στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος σήμανσης Έλεγχος συσκευασίας			
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος ημερομηνίας παραγωγής για επιβεβαίωση χρόνου ζωής			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 4 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής	Οπτικός έλεγχος επιφανείας για εντοπισμό τυχόν οπών, ξένων σωμάτων, αυλακώσεων ή άλλων ελαττωμάτων			
		Διατήρηση στην ατομική συσκευασία του κατασκευαστή	Οπτικός έλεγχος για επιβεβαίωση μη ύπαρξης συγκολλήσεων (π.χ. δύο συστολές κολλημένες με butt fusion)			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο	Έλεγχος καταλληλότητας τρόπου σύνδεσης (βάση της σέλας)			
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	PEMS 09/1	Αποθήκευση σε αεριζόμενους	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5

		στεγασμένους χώρους για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος συσκευασίας			
		Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος σήμανσης			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 4 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής	Οπτικός έλεγχος καταλληλότητας άκρων			
		Διατήρηση στην ατομική συσκευασία του κατασκευαστή				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο	Έλεγχος σήμανσης			
BANES						
BANNEΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένες σε	Έλεγχος πιστοποιητικού * βάνας και ηλεκτροκινητήρα	τεμάχια	TIGHTENED	2,5

		ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού πυρασφάλειας (EN ISO 10497)			
		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Έλεγχος σήμανσης Έλεγχος συσκευασίας Οπτικός έλεγχος βαφής (συνέχεια)			
		Τοποθέτηση σε όρθια θέση				
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή για προστασία από φθορές-χτυπήματα, κλπ.				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
ΒΑΝΝΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΘΑΜΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένες σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος πιστοποιητικού πυρασφάλειας (EN ISO 10497)			

		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Έλεγχος σήμανσης			
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή για προστασία από φθορές-χτυπήματα, κλπ.	Έλεγχος συσκευασίας			
		Τοποθέτηση σε όρθια θέση (με κατακόρυφο το στέλεχος)	Οπτικός έλεγχος μόνωσης (συνέχεια)			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
ΛΟΙΠΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΒΑΝΕΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένες σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού * βάνας	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού πυρασφάλειας (EN ISO 10497)			
			Έλεγχος σήμανσης			
			Έλεγχος συσκευασίας			

		ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Οπτικός έλεγχος βαφής (συνέχεια)			
		Τοποθέτηση σε όρθια θέση				
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή για προστασία από φθορές-χτυπήματα, κλπ.				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
BANES PE, ΜΕ ή ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ, ΜΕ ΈΝΑ, ΔΥΟ ή ΧΩΡΙΣ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ	PEMS 10/3	Προστασία από υψηλές θερμοκρασίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			
			Έλεγχος συσκευασίας			
		Κατάλληλη προστασία άκρων (τάπες) για την αποφυγή εισόδου ξένων σωμάτων	Έλεγχος ημερομηνίας παραγωγής για επιβεβαίωση χρόνου ζωής			
			Οπτικός έλεγχος επιφανείας για εντοπισμό τυχόν			

			οπών, ξένων σωμάτων, αυλακώσεων ή άλλων ελαττωμάτων			
		Συνολικός χρόνος αποθήκευσης: έως 4 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής	Έλεγχος πιστοποιητικού * εξαεριστικών βανών (όπου υπάρχουν)			
		Τοποθέτηση σε όρθια θέση				
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή για προστασία από φθορές-χτυπήματα, κλπ.	Έλεγχος για τυχόν συγκολλήσεις τεμαχίων (στην περίπτωση αυτή απαιτείται επιπλέον πιστοποιητικό που θα αφορά τα επιμέρους εξαρτήματα καθώς και τον έλεγχο της συγκόλλησης)			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
			Έλεγχος συσκευασίας			
			Έλεγχος σήμανσης			
ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ						
ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ ANSI 150	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10
		Τοποθέτηση σε	Έλεγχος σήμανσης			

		ράφια ή σε παλέτες	Οπτικός έλεγχος φινιρίσματος			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΡΡ	ΕΔΑ -LP-001/0	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10
		Τοποθέτηση σε	Έλεγχος σήμανσης			
		ράφια ή σε παλέτες	Οπτικός έλεγχος φινιρίσματος			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ (ΠΕΡΜΑΝΙΤΗΣ) ΓΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ ANSI 150	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος σήμανσης	τεμάχια	NORMAL	10
		Τοποθέτηση σε	Έλεγχος πιστοποιητικού *			
		ράφια ή σε παλέτες				
ΚΟΧΛΙΕΣ & ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος σήμανσης	τεμάχια	NORMAL	10
		Τοποθέτηση σε	Έλεγχος πιστοποιητικού *			
		ράφια ή σε παλέτες				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΔΙΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΑ						

ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	MS 17-01 - REV.8	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος σήμανσης	μέτρα (m)	NORMAL	6,5
		Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία	Έλεγχος συσκευασίας			
ΜΟΝΩΤΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	MS 17-01 - REV.8	Μέγιστος χρόνος παραμονής σε μη στεγασμένο χώρο (εκτεθειμένοι σε ηλιακή ακτινοβολία): 6 μήνες	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	6,5
			Έλεγχος σήμανσης			
		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο ή άλλη κατάλληλη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία για χρόνο αποθήκευσης μεγαλύτερο των 6 μηνών	Έλεγχος συσκευασίας			
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή για προστασία από φθορές-χτυπήματα, κλπ.	Οπτικός έλεγχος αντιδιαβρωτικής επικάλυψης			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				

ΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος αριθμού και σήμανσης ακροδεκτών	τεμάχια	NORMAL	10
			Οπτικός έλεγχος στήλης (κολωνάκι) και θύρας			
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή	Έλεγχος σήμανσης			
ΤΑΙΝΙΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	10
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή	Έλεγχος σήμανσης			
ΘΕΡΜΟΣΥΣΤΕΛΛΟΜΕΝΑ ΧΙΤΩΝΙΑ & PRIMER ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΥΣΤΕΛΛΟΜΕΝΑ	ΕΔΑ ΜΡ 001/0	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	TIGHTENED	6,5
		Διατήρηση της συσκευασίας του κατασκευαστή	Έλεγχος σήμανσης			
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το είδος και το μέγεθος	Επιβεβαίωση ότι τα θερμοσυστελλόμενα χιτώνια ειδικών τεμαχίων έχουν παραληφθεί κομμένα και έτοιμα προς εγκατάσταση.			
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	μέτρα (m)	NORMAL	10
		Διαχωρισμός και	Έλεγχος σήμανσης			

		σήμανση ανάλογα με το είδος (με ή χωρίς jelly, 10 ή 20 ζευγών κλπ.)	Έλεγχος εξωτερικής μόνωσης καλωδίου (PE)			
PILLAR ΜΕΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	ΕΔΑ -002/0	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο				6,5
PILLAR ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο		τεμάχια		6,5
INTAKE DEVICES	WS 11-10 REV.4	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος πιστοποιητικού *	τεμάχια	NORMAL	6,5
		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες	Έλεγχος σήμανσης			
ΦΛΟΓΟΠΑΓΙΔΕΣ		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο		τεμάχια	NORMAL	10
		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες				
		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες	Έλεγχος στεγανότητας (τρόπος σφραγίσματος καπακιού φρεατίου)			
ΠΛΕΓΜΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Έλεγχος σήμανσης	μέτρα (m)	NORMAL	10
		Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία				
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ & ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	ΕΔΑ 006/0	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο	Οπτικός έλεγχος ποιότητας σήμανσης	τεμάχια	NORMAL	10

		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες	Έλεγχος συνδέσεων (συγκολλήσεις/ πιρτσίνια)			
			Έλεγχος βαφής			
ΠΛΑΚΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (σκυροδέματος- χαλύβδινες)	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ		Έλεγχος σήμανσης	τεμάχια	NORMAL	10
			Έλεγχος πιστοποιητικού * ελέγχου			
ΜΟΝΩΤΗΡΕΣ (ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ) ΧΙΤΩΝΙΩΝ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο				
		Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΕΣ ΑΚΡΩΝ ΧΙΤΩΝΙΩΝ - END SEALS		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο				
		Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία				
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΑ ΒΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ - LINK SEALS		Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο				
		Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία				

		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με το μέγεθος				
ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΒΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ	WS 11-10 -rev.4	Αποθήκευση σε στεγασμένο χώρο		τεμάχια	NORMAL	10
		Διαχωρισμός και σήμανση ανάλογα με τη διάμετρο				
ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες ανά διάμετρο				
ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ ΓΙΑ ΣΚΛΗΡΟ PVC		Τοποθέτηση σε ράφια ή σε παλέτες ανά διάμετρο				

Σημεία ελέγχου πιστοποιητικών	
1	Επιβεβαίωση ότι το πιστοποιητικό είναι του τύπου που απαιτείται ανάλογα με το υλικό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 (π.χ. 3.1, 3.2, 2.2, κλπ.)
2	Επιβεβαίωση ότι γίνεται αναφορά στο συγκεκριμένο υλικό που αφορά το πιστοποιητικό (είδος, διαστάσεις, κλπ)
3	Επιβεβαίωση ότι γίνεται αναφορά στη συγκεκριμένη παρτίδα υλικού (lot number) ή το συγκεκριμένο αριθμό υλικού (serial number). (Ισχύει μόνο για τα πιστοποιητικά επιπέδου 3.1, 3.2)
4	Επιβεβαίωση ότι αναγράφεται η ημερομηνία παραγωγής του υλικού και (όπου απαιτείται) η ημερομηνία λήξης
5	Επιβεβαίωση ότι αναγράφεται η ημερομηνία έκδοσης του πιστοποιητικού και υπάρχει υπογραφή και σφραγίδα από το αρμόδιο όργανο του κατασκευαστή (π.χ Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου) - για τα πιστοποιητικά 3.1 & 2.2, ή από τον φορέα επιθεώρησης που εκδίδει το πιστοποιητικό - για τα πιστοποιητικά 3.2
6	Επιβεβαίωση ότι αναγράφονται τα αποτελέσματα όλων των ελέγχων που προβλέπονται στην προδιαγραφή του υλικού και ότι αυτά είναι σύμφωνα με τις τιμές που προβλέπονται στην προδιαγραφή αυτή
7	Επιβεβαίωση ότι αναγράφεται το είδος και η παρτίδα της α' ύλης που χρησιμοποιήθηκε και επισυνάπτονται τα αποτελέσματα των σχετικών ελέγχων
8	Σε περίπτωση που το πιστοποιητικό αφορά μια ολόκληρη διάταξη (π.χ. σταθμό) και όχι ένα υλικό, απαιτείται επιβεβαίωση ότι έχουν προσκομιστεί όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά των επιμέρους εξαρτημάτων/ υλικών της διάταξης, κάθε ένα από τα οποία θα πρέπει να ελεγχθεί σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες
9	Έλεγχος για τυχόν σημειώσεις που αφορούν αποκλίσεις/ επιφυλάξεις ως προς τα αποτελέσματα των ελέγχων από την πλευρά του κατασκευαστή (για τα 3.1) ή του επιθεωρητή του υλικού (για τα 3.2)
Έλεγχος Σήμανσης Υλικών	
1	Σωλήνες PE
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να αναφέρονται σε κάθε σωλήνα:</i>	
1.1	Το όνομα του κατασκευαστή (χ)
1.2	Οι όροι PE XX ΑΕΡΙΟ (π.χ. PE80 ΑΕΡΙΟ) ακολουθούμενοι από τη μέγιστη πίεση λειτουργίας σε bar
1.3	Οι διαστάσεις του σωλήνα : ονομαστική εξωτερική διάμετρος x ονομαστικό πάχος τοιχώματος
1.4	Η ημερομηνία παραγωγής (έτος - 2 ψηφία & δεκαπενθήμερο - γράμμα σε ελληνική αρίθμηση)
1.5	Η ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή που θα ακολουθεί τον όρο E.A.A.
1.6	Ο αριθμός παρτίδας
1.7	η προέλευση της πρώτης ύλης

Παράδειγμα:	
XXX/PE 80 ΑΕΡΙΟ 4/ 63x3.7/04/X/E.A.A. 8/ XX/X	
2	Χαλύβδινοι Σωλήνες
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να αναφέρονται σε κάθε σωλήνα:</i>	
2.1	Το όνομα του κατασκευαστή (X)
2.2	"EN 10208-2"
2.3	Η ονομαστική διάμετρος του σωλήνα (D)
2.4	Το γραμμικό βάρος (G)
2.5	Ο τύπος του χάλυβα (L245)
2.6	Ο τύπος του σωλήνα (W)
2.7	Το σήμα του κοινοποιημένου φορέα (Y)
2.8	Ο αριθμός που συνδέει το προϊόν της παραγγελίας με το σχετικό πιστοποιητικό του κοινοποιημένου φορέα
Παράδειγμα:	
CORINTH PIPEMILS EN 10208-2 114,3 G L245 W Y Z	
3	Εξαρτήματα PE
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα ή χαραγμένα πάνω σε κάθε εξάρτημα:</i>	
3.1	Ονομαστική Διάμετρος
3.2	Ονομασία ή Σύμβολο Κατασκευαστή
3.3	Αρχικά γράμματα που χαρακτηρίζουν την πρώτη ύλη του εξαρτήματος
3.4	Ο πρότυπος λόγος διαστάσεων (SDR)
3.5	Ο κωδικός που σχετίζεται με την ημερομηνία κατασκευής
3.6	GAS 4 (φύση του μεταφερόμενου υλικού και πίεση λειτουργίας)
3.7	"PE"
3.8	80 (MRS - ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή)
3.9	Γραμμωτός κώδικας
3.10	Τάση ηλεκτροσυγκόλλησης (για τα electrofusion εξαρτήματα, π.χ μούφες και σέλλες)
4	Χαλύβδινα Εξαρτήματα
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να αναφέρονται σε κάθε εξάρτημα:</i>	
4.1	Η ονομαστική διάμετρος
4.2	Η ποιότητα του χάλυβα
4.3	Το πάχος τοιχώματος σε mm
4.4	Το σήμα ή όνομα του προμηθευτή
4.5	Η σφραγίδα ελέγχου του κοινοποιημένου φορέα
4.6	Ο κωδικός συσχετισμού του εξαρτήματος με το πιστοποιητικό του
5	Βάνες PE
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να υπάρχουν τυπωμένα με ανεξίτηλο τρόπο σε κάθε βάνα:</i>	
5.1	η ένδειξη PE 63 Αερίου (GAS) ακολουθούμενη από τη μέγιστη πίεση λειτουργίας

5.2	η εξωτερική ονομαστική διάμετρος του σωλήνα με τον οποίο συνδέεται ή την αντίστοιχη ονομαστική διάμετρο της βάνας
5.3	η εμπορική ονομασία ή το λογότυπο του κατασκευαστή
5.4	η ημερομηνία κατασκευής των στομιών και του σώματος της βάνας (αλφαβητικός κωδικός για το κάθε δεκαπενθήμερο του έτους και τα δύο τελευταία ψηφία του έτους)
5.5	η κατεύθυνση του διερχόμενου αερίου (εάν η βάνα δεν είναι διπλής κατεύθυνσης)
Παράδειγμα:	
PE 80 GAS 4 110 BD T02	
6	Χαλύβδινες Βάνες
<i>Τα κάτωθι στοιχεία θα πρέπει να αναφέρονται σε κάθε βάνα:</i>	
6.1	Σήμα κατασκευαστή
6.2	Ονομαστικό μέγεθος
6.3	κλάση
6.4	υλικά κορμού
6.5	διεύθυνση κλεισίματος σύμφωνα με το EN 12569
6.6	serial number ή κωδικός που συσχετίζει τη βάνα με το πιστοποιητικό της
12	Θερμοσυστελλόμενα και Μονωτικές Ταινίες
<i>Στην ατομική συσκευασία κάθε θερμοσυστελλόμενου τεμαχίου θα υπάρχει αυτοκόλλητη ετικέτα με τα κάτωθι στοιχεία:</i>	
12.1	Εμπορική επωνυμία κατασκευαστή
12.2	Αριθμός παρτίδας
12.3	Είδος και διαστάσεις εξαρτήματος στο οποίο θα εφαρμοστεί (π.χ θερμοσυστελλόμενο για χαλύβδινο ταυ 6"x4"x6")
12.4	Αριθμό τεμαχίων που περιλαμβάνονται στην ατομική συσκευασία
13	Πλέγμα Σήμανσης
13.1	Στη μεσαία ζώνη θα αναγράφεται με μαύρα ανεξίτηλα στοιχεία "ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΙΟΥ PE 4BAR" ή "ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΙΟΥ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ 19BAR"
13.2	Η αναγραφή θα επαναλαμβάνεται κατά μήκος με κενό διάστημα μέχρι 1 μέτρο
15	Μονωτικοί Σύνδεσμοι
<i>Η σήμανση κάθε συνδέσμου θα περιλαμβάνει:</i>	
15.1	Το σήμα του κατασκευαστή
15.2	Τον αριθμό σειράς του συνδέσμου
15.3	Το υλικό των συγκολλητών άκρων
15.4	Την εξωτερική διάμετρο του σωλήνα που θα συγκολληθεί στα άκρα του συνδέσμου
15.5	Τη σφραγίδα επιθεώρησης
Επιλογή δείγματος για έλεγχο	
Γενικά:	
Η παρούσα διαδικασία αφορά τα υλικά που περιλαμβάνει η Κατάσταση 3	

α)	Παρτίδα υλικών προς έλεγχο (lot) θεωρείται ομάδα υλικών από <u>μία</u> παρτίδα παραγωγής καθώς και από <u>μία</u> παράδοση υλικών από <u>συγκεκριμένο</u> προμηθευτή σε <u>συγκεκριμένη</u> ημερομηνία και αποθηκευτικό χώρο
*	αν μια παράδοση από προμηθευτή περιλαμβάνει υλικά από δύο διαφορετικές παρτίδες παραγωγής, κάθε μια παρτίδα θα αντιμετωπίζεται σαν ξεχωριστό lot
*	αν μια παρτίδα παραγωγής παραδοθεί σε διαφορετικές ημερομηνίες ή/ και σε διαφορετικούς αποθηκευτικούς χώρους, θα αντιμετωπίζεται κάθε φορά σαν νέο lot
β)	Δείγμα υλικών προς έλεγχο (sample) ονομάζεται το τμήμα της παρτίδας (lot) που θα ελεγχθεί, βάσει του οποίου θα χαρακτηριστεί ως συμμορφούμενη ή μη η παρτίδα του υλικού
*	Η επιλογή του δείγματος μέσα από μια παρτίδα υλικών θα είναι τυχαία
*	εάν ο αριθμός των μη συμμορφούμενων υλικών σε ένα δείγμα ξεπεράσει το καθορισμένο όριο αποδοχής, όλη η παρτίδα του υλικού χαρακτηρίζεται ως μη συμμορφούμενη
*	εάν ο αριθμός των μη συμμορφούμενων υλικών σε ένα δείγμα είναι μικρότερος από το καθορισμένο όριο αποδοχής, η παρτίδα του υλικού χαρακτηρίζεται ως συμμορφούμενη, δεσμεύονται ωστόσο τα μη συμμορφούμενα υλικά.
*	Το γεγονός η παρτίδα του υλικού να χαρακτηριστεί ως συμμορφούμενη με βάση το αποτέλεσμα του ελέγχου του δείγματος, δεν αποκλείει το ενδεχόμενο εντοπισμού μη συμμορφούμενων υλικών, τόσο εντός (στο αποδεκτό ποσοστό) όσο και εκτός του δείγματος.
Σχέδια Δειγματοληψίας:	
Βάσει του προτύπου ISO 2859-1:1999, καθιερώνονται οι κάτωθι αρχές δειγματοληψίας:	
1	Επιλέγεται το απλό σχέδιο δειγματοληψίας (single sampling plan).
2	Εφαρμόζεται το Inspection Level : II
3	Ανάλογα με το μέγεθος της παρτίδας (lot), επιλέγεται ο κωδικός μεγέθους δείγματος (sample size code letter) για το εκάστοτε inspection level , βάσει του πίνακα 1 του προτύπου ISO 2859-1:1999
4	Ο παραπάνω κωδικός χρησιμοποιείται ακολούθως για την επιλογή του μεγέθους του δείγματος (sample size) που αντιστοιχεί σε normal , tightened , ή reduced inspection (Πίνακες 2-A, 2-B & 2-C αντίστοιχα)
5	Εφαρμόζεται το επιθυμητό όριο αποδεκτής ποιότητας (AQL), όπως αυτό καθορίζεται στον πίνακα «ΥΛΙΚΑ ΔΙΚΤΥΩΝ-ΠΑΡΟΧΩΝ», προκειμένου να καθοριστούν τα όρια αποδοχής/ απόρριψης της παρτίδας (lot)