

These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG / 26/4

Original: English/anglais/englisch

Date/Datum: 1979-11-14

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

**GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY**

**PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ**

**RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

CHRYSANTHEMUM (perennial)
CHRYSANTHEME (vivace)
CHRYSANTHEME (mehrjährig)
(Chrysanthemum spec.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/2, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

TECHNICAL NOTES/NOTES TECHNIQUES/TECHNISCHE HINWEISE

[English]

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the plant material required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that where the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. As a minimum, the following quantity of plant material is recommended:

- (a) for year round varieties: 50 cuttings of normal commercial standard
- (b) for other varieties: 25 cuttings of normal commercial standard.

The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by an important pest or disease.

2. The plant material must not have undergone any treatment which may affect the subsequent growth of the plants unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

3. The tests should be carried out under conditions suited best for the class of chrysanthemum concerned. They should normally be conducted at one place.

4. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.

5. For trial purposes, a minimum of two growing periods will be necessary. In the case of year round varieties the second planting should be made as soon as possible after the first planting has flowered. In such cases the duration of testing may be within a period of twelve months. For all other varieties the second planting should take place in the following year.

6. To test homogeneity and stability experience has shown that because chrysanthemums are vegetatively propagated, it is sufficient to determine whether the plant material is uniform in the states of the characteristics observed and that neither mutations nor mixtures have occurred.

7. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics with their states, as given in the Table of Characteristics, in the three UPOV working languages, should be used. Those characteristics marked with an asterisk (*) should be used every growing period for the examination of all varieties and should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible. The sign (+) indicates that the characteristic is illustrated by explanations or drawings. Annex 2 gives information on the normal timetable and growing conditions; if different conditions are used, these should be specified as they may influence the expression of the characteristics.

8. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.

9. The observations should be made on typical organs of at least 10 plants and --unless otherwise indicated--at the time of flowering. Measurements should be recorded as the average of one measurement from each of 10 different plants.

10. All observations on vegetative organs should be recorded--unless otherwise indicated--on the middle third of the stem. Colors of vegetative organs should be observed on plants exposed to maximum light.

11. All observations on floral parts should be made on terminal flower heads. The color of the ray florets should--unless otherwise indicated--be recorded at stage 8 on the scale of flower head development of Cockshull & Hughes (Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 and J. Hort. Sci., 1972, 47, 113 - 127) reproduced in the chapter Explanations and Methods.

12. Because daylight varies, flower color should be determined either in a suitable cabinet providing artificial daylight or in the middle of the day in a room facing north. The spectral distribution of the illuminant for artificial daylight should conform with the CIE Standard of Preferred Daylight D 6500 and should fall within the tolerances set out in British Standard 950, Part 1. Color of flowers should be determined by placing a flower on white paper and using the RHS Colour Chart.

[français]

1. Les autorités compétentes décident des quantités de matériel végétal nécessaires pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimum recommandée de matériel végétal à fournir est de :

- a) pour les variétés de toutes saisons : 50 boutures de qualité commerciale normale
- b) pour les autres variétés vivaces : 25 boutures de qualité commerciale normale.

Le matériel végétal fourni doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tous parasites ou maladies importants.

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'agir sur la croissance ultérieure des plantes, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

3. Les essais doivent être conduits dans les conditions les plus adaptées à la classe de chrysanthèmes concernée. Ils doivent être conduits normalement en un seul lieu.

4. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété, et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.

5. Pour l'examen, un minimum de deux cycles de végétation est nécessaire. Dans le cas des variétés de toutes saisons, la deuxième plantation sera effectuée dès que possible après la floraison de la première plantation. Dans ce cas, la durée de l'examen peut être inférieure à douze mois. Pour toutes les autres variétés, la deuxième plantation sera effectuée l'année suivant la première plantation.

6. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, du fait de la multiplication végétative du chrysanthème, de vérifier que le matériel végétal est homogène quant à l'expression des caractères observés et qu'il ne présente ni mutations ni mélange avec d'autres variétés.

7. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV. Les caractères marqués d'un astérisque (*) doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible. Le signe (+) marquant certains caractères indique qu'ils sont illustrés d'explications ou de dessins. L'annexe 2 donne des renseignements sur le calendrier et les conditions normales de culture; dans le cas de conditions différentes, celles-ci doivent être précisées, car elles peuvent influencer l'expression des caractères.

8. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.

9. Les observations doivent être effectuées sur des organes typiques d'au moins 10 plantes et, sauf indication contraire, à l'époque de floraison. Les mensurations doivent représenter la moyenne des mesures individuelles prises sur 10 plantes.

10. Sauf indication contraire, toutes les observations sur organes végétatifs doivent être effectuées sur le tiers moyen de la tige. La couleur des organes végétatifs doit être observée sur des plantes exposées au maximum de lumière.

11. Toutes les observations sur les parties florales doivent être effectuées sur le capitule terminal. Sauf indication contraire, la couleur des fleurs ligulées doit être observée au stade 8 de l'échelle de Cockshull & Hughes des stades de développement du capitule (Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 et J. Hort. Sci., 1972, 47, 113-127) reproduite dans le chapitre Explications et méthodes.

12. Etant donné les variations de la lumière solaire, la couleur de la fleur doit être déterminée de préférence dans une enceinte avec lumière artificielle ou au milieu de la journée, dans une pièce exposée au nord. La distribution spectrale de la source de lumière artificielle doit être conforme à la norme C.I.E. de la lumière du jour définie convenablement D 6500 et rester dans les limites de tolérance du "British Standard" 950, partie 1. La couleur des fleurs doit être déterminée en plaçant celles-ci sur un fond de papier blanc. Le code RHS des couleurs doit être utilisé.

[deutsch]

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Pflanzenmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von ausserhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Pflanzenmaterial wird empfohlen:

- a) Sorten für gesteuerte Kultur: 50 Stecklinge von normaler Handelsqualität
- b) andere Sorten: 25 Stecklinge von normaler Handelsqualität

Das eingesandte Pflanzenmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und von keiner wichtigen Krankheit und keinem wichtigen Schädling befallen sein.

2. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die das nachfolgende Wachstum der Pflanzen beeinflussen könnte, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen erfolgen, die für die betreffende Chrysanthemengruppe am günstigsten sind. Sie sollten normalerweise an einer Stelle durchgeführt werden.

4. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren, und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.

5. Für die Prüfung sind mindestens zwei Wachstumsperioden nötig. Im Falle von Sorten für gesteuerte Kultur sollte der zweite Anbau unmittelbar nach der Blüte des ersten Anbaus erfolgen. In diesem Fall kann die Prüfungsdauer innerhalb des Zeitraumes von 12 Monaten liegen. Für alle anderen Sorten sollte der zweite Anbau im darauffolgenden Jahr vorgenommen werden.

6. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäß bei Chrysanthemen wegen der vegetativen Vermehrung festzustellen, dass das Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

7. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden. Diejenigen Merkmale, die mit einem Sternchen (*) versehen sind, sollten in jeder Wachstumsperiode zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst. Das Zeichen (+) zeigt an, dass das Merkmal durch Erläuterungen oder Zeichnungen erklärt ist. Anlage 2 enthält Informationen bezüglich des Zeitplanes und der Anbaubedingungen; bei Vorliegen anderer Voraussetzungen sind diese anzugeben, weil sie die Ausprägung der Merkmale beeinflussen können.

8. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

9. Die Beobachtungen sollten an typischen Organen von wenigstens 10 Pflanzen - wenn nicht anderweitig angegeben - zum Zeitpunkt der Blüte erfolgen. Bei Messungen sollte jeweils der Durchschnittswert von je einer Messung an 10 verschiedenen Pflanzen angegeben werden.

10. Alle Erfassungen an vegetativen Organen sollten - falls nicht anderweitig angegeben - am mittleren Drittel des Stengels erfolgen. Die Erfassung der Farben der vegetativen Organe sollte an Pflanzen erfolgen, die maximalem Lichteinfall ausgesetzt waren.

11. Alle Erfassungen an der Blume sollten an Terminalblumen erfolgen. Die Farbe der Randblüten sollte - falls nicht anderweitig angegeben - im Stadium 8 der in dem Kapitel Erläuterungen und Methoden wiedergegebenen Skala der Blumentwicklung von Cockshull & Hughes erfasst werden (Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 und J. Hort. Sci. 1972, 47, 113 - 127).

12. Da das Tageslicht schwankt, wird empfohlen, für die Bestimmung der Blütenfarbe einen Standardraum mit künstlichem Tageslicht zu benutzen, oder die Bestimmungen zur Mittagszeit in einem Raum mit Fenstern nach Norden vorzunehmen. Die Lichtquelle für das künstliche Tageslicht sollte mit ihrer spektralen Verteilung dem C.I.E. Standard von bevorzugtem Tageslicht D 6500, mit den im "British Standard 950", Teil 1 festgelegten Toleranzen entsprechen. Die Farbe der Blüten sollte auf weissem Papieruntergrund mit Hilfe der RHS Farbkarte festgestellt werden.

TG/26/4
Chrysanthemum/Chrysanthème/Chrysantheme, 79-11-14
- 6 -

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
1. Plant: height Plante: hauteur Pflanze: Höhe	very short short medium tall very tall	très basse basse moyenne haute très haute	sehr niedrig niedrig mittel hoch sehr hoch	Blanche Poitevine Bonnie Gean Pink Marble Snowdon Balcombe Perfection	1 3 5 7 9
2. Stem: internode length Tige: longueur des entre-noeuds Stengel: Internodienlänge	short medium long	courts moyens longs	kurz mittel lang		3 5 7
3. Stem: diameter Tige: diamètre Stengel: Durchmesser	thin medium thick	mince moyenne épaisse	klein mittel gross		3 5 7
4. Stem: green color Tige: couleur verte Stengel: grüne Farbe	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
(*) 5. Stem: anthocyanin coloration Tige: pigmentation anthocyane Stengel: Anthocyan-färbung	absent present	absente présente	fehlend vorhanden		1 9
6. Stem: strength Tige: rigidité Stengel: Festigkeit	weak medium strong	faible moyenne forte	gering mittel stark		3 5 7

(*) Characteristics which should always be included in the description of the variety except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible.

Caractères à toujours inclure dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible.

Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst.

(+) See Explanations and Methods.

Voir les explications et méthodes.

Siehe Erläuterungen und Methoden.

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
7. Stem: brittleness Tige: fragilité Stengel: Zerbrechlichkeit	absent present	absente présente	fehlend vorhanden		1 9
8. Lateral shoot: attachment to stem Ramification latérale: insertion sur la tige Seitentrieb: Haften am Stengel	weak medium strong	fragile moyenne forte	schwach mittel stark		3 5 7
9. Lateral shoot: angle between lateral shoot and stem Ramification latérale: angle d'insertion Seitentrieb: Winkel zwischen Seitentrieb und Stengel	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross		3 5 7
10. Peduncle: thickness Pédoncule: épaisseur Blumenstiel: Dicke	thin medium thick	mince moyen épais	dünn mittel dick		3 5 7
11. Peduncle of terminal (+) flower head: length Pédoncule du capitule terminal: longueur Stiel der Terminalblume: Länge	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang		3 5 7
12. Stipule: size Stipule: taille Nebenblatt: Grösse	small medium large	petite moyenne grande	klein mittel gross		3 5 7
13. Leaf: length Feuille: longueur Blatt: Länge	short medium long	courte moyenne longue	kurz mittel lang		3 5 7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch Exemples Beispielssorten	Example Varieties Variétés Beispieldaten	Note
14. Leaf: width Feuille: largeur Blatt: Breite	narrow medium broad	étroite moyenne large	schmal mittel breit		3 5 7
(*) 15. Leaf: ratio length/width Feuille: rapport longueur/largeur Blatt: Verhältnis Länge/Breite	low medium high	petit moyen grand	klein mittel gross		3 5 7
16. Leaf: thickness Feuille: épaisseur Blatt: Dicke	thin medium thick	mince moyenne épaisse	dünn mittel dick		3 5 7
17. Leaf: texture Feuille: texture Blatt: Beschaffenheit	fleshy leathery	charnue coriace	fleischig lederartig		1 2
(*) 18. Leaf: serration Feuille: denticulation Blatt: Einschnitte	fine medium coarse	fine moyenne grossière	fein mittel grob		3 5 7
19. Leaf: color (upper side) Feuille: couleur (face supérieure) Blatt: Farbe (Oberseite)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
(*) 20. Leaf: length of lower lobe Feuille: longueur du lobe inférieur Blatt: Länge des unteren Seitenlappens	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang		3 5 7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	Example Varieties deutsch Exemples Beispielssorten	Note
21. Leaf: shape of base of sinus between lateral lobes	acute round	aiguë arrondie	spitz rund	1 2
Feuille: forme de la base du sinus entre les lobes latéraux				
Blatt: Form der Basis der Ausbuchtung zwischen den Seitenlappen				
22 (+) Leaf: claw in base of sinus between lateral lobes	absent present	absent présent	fehlend vorhanden	1 9
Feuille: ergot à la base du sinus entre les lobes latéraux				
Blatt: Sporn in der Basis der Ausbuchtung zwischen den Seitenlappen				
(*) 23. Leaf: margins of sinus between lateral lobes	diverging parallel converging	divergents parallèles convergents	auseinandergehend parallel zusammengehend	1 2 3
Feuille: bords du sinus entre les lobes latéraux				
Blatt: Ränder der Ausbuchtung zwischen den Seitenlappen				
24. (+) Leaf: shape of base	acute obtuse rounded truncate cordate asymmetric	aiguë obtuse arrondie tronquée cordiforme asymétrique	spitz stumpf abgerundet gerade herzförmig asymmetrisch	1 2 3 4 5 6
Feuille: forme de la base				
Blatt: Form der Basis				
25. Leaf: apex	cuspidate	acuminé	zugespitzt	1
Feuille: sommet	mucronate	mucroné	mit aufgesetzter Spitze	2
Blatt: Spitze				
(*) 26. (+) Spray varieties only: Inflorescence: form <u>Variétés miniatures seulement:</u> Inflorescence: forme	corymbiform pyramidal cylindrical	corymbiforme pyramide cylindrique	schirmförmig pyramidal zylindrisch	1 2 3
Nur mehrblumige Sorten: Infloreszenz: Form				

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
27. Spray varieties only: (+) Inflorescence: number of flower heads showing color (when terminal flower head is at stage 8)	low medium high	petit moyen grand	gering mittel gross		3 5 7
<u>Variétés miniatures seulement:</u> Inflorescence: nombre de capitules colorés (quand le capitule terminal est au stade 8)					
<u>Nur mehrblumige Sorten:</u> Infloreszenz: Anzahl der Blumen die Farbe zeigen (wenn Terminalblume das Stadium 8 erreicht hat)					
28.1 Spray varieties only: Flower head: diameter	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross		3 5 7
<u>Variétés miniatures seulement:</u> Capitule: diamètre					
<u>Nur mehrblumige Sorten:</u> Blume: Durchmesser					
28.2 Disbudded varieties only: Flower head: diameter	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross		3 5 7
<u>Variétés à grosses fleurs seulement:</u> Capitule: diamètre					
<u>Nur einblumige Sorten:</u> Blume: Durchmesser					
29. Flower head: height from point of attachment of involucral bracts to top of flower head	low medium high	petite moyenne grande	niedrig mittel hoch		3 5 7
Capitule: hauteur entre la base de l'involucré et le sommet du capitule					
Blume: Höhe zwischen Ansatz der Hüllblätter und oberstem Ende der Blume					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 30. Flower head: type Capitule: type Blume: Typ	single semi-double double	simple demi-double double	einfach halbgefüllt gefüllt		1 2 3
(*) 31. <u>Semi-double varieties only:</u> Flower head: number of rows of ray florets <u>Variétés à fleurs demi-doubles seulement:</u> Capitule: nombre de rangs de fleurs ligulées	low medium high	petit moyen grand	gering mittel gross		3 5 7
<u>Nur halbgefüllte Sorten:</u> Blume: Anzahl der Reihen Randblüten					
32. Flower head: number of rows of involucral bracts Capitule: nombre de rangs de bractées de l'involucre Blume: Anzahl der Reihen Hüllblätter	five or less more than five	cinq ou moins plus de cinq	fünf oder weniger mehr als fünf		1 2
(*) 33. Flower head: involucral bracts among ray florets Capitule: bractées de l'involucré parmi les fleurs ligulées Blume: Hüllblätter zwischen Randblüten	absent present	absentes présentes	fehlend vorhanden		1 9
(*) 34. Ray floret: longitudinal axis of majority of ray florets Fleur ligulée: axe longitudinal de la majorité des fleurs ligulées Randblüte: Längsachse der meisten Randblüten	reflexing straight incurving twisted broken	récurvé droit incurvé torsadé anguleux	zurückgebogen gerade aufgebogen gedreht geknickt		1 2 3 4 5
(*) 35. Ray floret: longitudinal axis of ray florets of outer row (if different from 34) Fleur ligulée: axe longitudinal des fleurs ligulées du rang externe (si différent de 34) Randblüte: Längsachse der Randblüten der äusseren Reihe (falls verschieden von 34)	reflexing straight incurving twisted broken	récurvé droit incurvé torsadé anguleux	zurückgebogen gerade aufgebogen gedreht geknickt		1 2 3 4 5

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 36. Ray floret: length of corolla tube Fleur ligulée: longueur du tube de la corolle Randblüte: Länge der Kronenröhre	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang		3 5 7
(*) 37. <u>Varieties with short corolla tube only:</u> Ray floret: cross-section of ray <u>Variétés à tube court seulement:</u> Fleur ligulée: section transversale de la ligule <u>Nur Sorten mit kurzer Kronenröhre:</u> Randblüte: Zunge im Querschnitt	concave flat convex	concave droite convexe	konkav gerade konvex		1 2 3
(*) 38. <u>Varieties with short corolla tube only:</u> Ray floret: keel <u>Variétés à tube court seulement:</u> Fleur ligulée: carène <u>Nur Sorten mit kurzer Kronenröhre:</u> Randblüte: Kiel	absent present	absente présente	fehlend vorhanden		1 9
(*) 39. (+) <u>Varieties with short corolla tube only:</u> Ray floret: keel number <u>Variétés à tube court seulement:</u> Fleur ligulée: nombre de carènes <u>Nur Sorten mit kurzer Kronenröhre:</u> Randblüte: Kielzahl	one two three more than three	une deux trois plus de trois	einer zwei drei mehr als drei		1 2 3 4
(*) 40. (+) <u>Varieties with long corolla tube only:</u> Ray floret: shape of end <u>Variétés à tube long seulement:</u> Fleur ligulée: forme de l'extrémité <u>Nur Sorten mit langer Kronenröhre:</u> Randblüte: Form des Endes	quilled spatulate incurved	tubulée spatulée incurvée	röhrenförmig löffelförmig aufgebogen		1 2 3
41. Ray floret: length of outer florets Fleur ligulée: longueur des fleurs externes Randblüte: Länge der äusseren Blüten	short medium long	courtes moyennes longues	kurz mittel lang		3 5 7

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch Exemples Beispielssorten	Example Varieties Variétés Beispielssorten	Note
42.	Ray floret: width of outer florets Fleur ligulée: largeur des fleurs externes Randblüte: Breite der äusseren Blüten	narrow medium broad	étroites moyennes larges	schmal mittel breit	3 5 7	
43.	Ray floret: ratio length/width Fleur ligulée: rapport longueur/largeur Randblüte: Verhältnis Länge/Breite	low medium high	petit moyen grand	klein mittel gross	3 5 7	
44.	Ray floret: thickness Fleur ligulée: épaisseur Randblüte: Dicke	thin medium thick	mince moyenne épaisse	dünn mittel dick	3 5 7	
(*)45.	Ray floret: shape of tip (+) Fleur ligulée: forme du sommet Randblüte: Form der Spitze	pointed rounded dentate spurred	pointu arrondi denté éperonné	spitz rund gezähnt gespornt	1 2 3 4	
46.	Ray floret: color of outer side of majority of ray florets (at stage 6) Fleur ligulée: couleur de la face <u>externe</u> de la majorité des fleurs ligulées (au stade 6) Randblüte: Farbe der <u>Aussen-</u> seite der meisten Randblüten (im Stadium 6)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
47.	Ray floret: color of inner side of majority of ray florets (as for 46) Fleur ligulée: couleur de la face <u>interne</u> de la majorité des fleurs ligulées (comme pour 46) Randblüte: Farbe der <u>Innen-</u> seite der meisten Randblüten (wie unter 46)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
48. Ray floret: color of (+) <u>outer side of inner ray</u> florets (if different from 46)	RHS Colour Chart (in- dicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarthe karte (Nummer angeben)		
Fleur ligulée: couleur de la face <u>externe</u> des fleurs <u>ligulées internes</u> (si différente de 46)					
Randblüte: Farbe der <u>Aussenseite</u> der <u>inneren</u> Randblüten (falls ver- schieden von 46)					
49. Ray floret: color of (+) <u>inner side of inner ray</u> florets (if different from 47)	RHS Colour Chart (in- dicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarthe karte (Nummer angeben)		
Fleur ligulée: couleur de la face <u>interne</u> des fleurs <u>ligulées internes</u> (si différente de 47)					
Randblüte: Farbe der <u>Innenseite</u> der <u>inneren</u> Randblüten (falls ver- schieden von 47)					
50. Ray floret: color of (+) <u>inner</u> side of majority of ray florets when faded (at stage 10)	RHS Colour Chart (in- dicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarthe karte (Nummer angeben)		
Fleur ligulée: couleur de la face <u>interne</u> de la majorité des fleurs li- guéées fanées (au stade 10)					
Randblüte: Farbe der <u>Innenseite</u> der meisten Randblüten, wenn ver- blasst (im Stadium 10)					
51. <u>Single or semi-double</u> <u>varieties only:</u> Ray florets: number	low	petit	gering		3
<u>Variétés à fleurs</u> <u>simples ou demi-</u> <u>doubles seulement:</u> Fleurs ligulées: nombre	medium	moyen	mittel		5
<u>Nur einfache oder halb-</u> <u>gefüllte Sorten:</u> Randblüten: Anzahl	high	grand	gross		7
(*52. Ray floret: texture of surface	smooth	lisse	glatt		1
Fleur ligulée: texture de la surface	textured	grossière	gerieft		2
Randblüte: Beschaf- fenheit der Oberfläche					

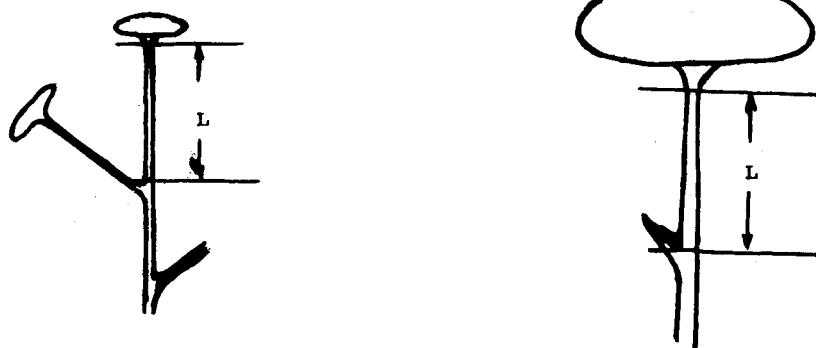
Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
53. <u>Single or semi-double varieties only:</u> Disc: diameter	small medium	petit moyen	klein mittel		3 5
<u>Variétés à fleurs simples ou demi-doubles seulement:</u> Disque: diamètre	large	grand	gross		7
<u>Nur einfache oder halb-gefüllte Sorten:</u> Scheibe: Durchmesser					
(*)54. <u>Single or semi-double varieties only:</u> Disc: color before anther dehiscence	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<u>Variétés à fleurs simples ou demi-doubles seulement:</u> Disque: couleur avant la déhiscence des anthères					
<u>Nur einfache oder halb-gefüllte Sorten:</u> Scheibe: Farbe vor dem Öffnen der Antheren					
(*)55. <u>Single or semi-double varieties only:</u> Disc: color at anther dehiscence	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<u>Variétés à fleurs simples ou demi-doubles seulement:</u> Disque: couleur à la déhiscence des anthères					
<u>Nur einfache oder halbgefüllte Sorten:</u> Scheibe: Farbe beim Öffnen der Antheren					
(*)56. Disc: distribution of (+) disc florets	type 1 type 2 type 3 type 4	type 1 type 2 type 3 type 4	Typ 1 Typ 2 Typ 3 Typ 4		1 2 3 4
Disque: distribution des fleurons					
Scheibe: Verteilung der Scheibenblüten					
57. Disc floret: length (inclusive of ovary and anthers when ripe)	short medium	court moyen	kurz mittel		3 5
Fleuron: longueur (y compris l'ovaire et les anthères à maturité)	long	long	lang		7
Scheibenblüte: Länge (einschliesslich Fruchtknoten und reifen Antheren)					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	Example Varieties deutsch Exemples Beispielssorten	Note
(*) 58. Disc floret: type Fleuron: type Scheibenblüte: Typ	tubular funnel shaped petaloid	tubulé en entonnoir pétaloïde	röhrenförmig trichterförmig petaloid	1 2 3
59. Disc floret: color Fleuron: couleur Scheibenblüte: Farbe	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	
60. Receptacle: diameter Réceptacle: diamètre Blütenboden: Durchmesser	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross	3 5 7
(*) 61. Receptacle: shape (+) Réceptacle: forme Blütenboden: Form	domed flat domed raised conical flat conical raised	en dôme plat en dôme élevé en cône plat en cône élevé	flach gewölbt hoch gewölbt flach konisch hoch konisch	1 2 3 4
62. <u>Year-round varieties only:</u> Response group <u>Variétés de toutes saisons seulement:</u> Groupe de réponse à la photopériode <u>Nur Sorten für gesteuerte Kultur:</u> Wochengruppe	< 7 weeks 7 " 8 " 9 " 10 " 11 " 12 " 13 " >13 "	< 7 semaines 7 " 8 " 9 " 10 " 11 " 12 " 13 " >13 "	< 7 Wochen 7 " 8 " 9 " 10 " 11 " 12 " 13 " >13 "	1 2 3 4 5 6 7 8 9
63. <u>Other than year-round varieties only:</u> Natural season of flowering <u>Variétés autres que les variétés de toutes saisons seulement:</u> Epoque de floraison naturelle <u>Nur Sorten für nicht gesteuerte Kultur:</u> Natürliche Blütezeit	early medium late	précoce moyenne tardive	früh mittel spät	3 5 7

**EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/
ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN**

Ad/Add./Zu 11

Peduncle of terminal flower head: length (L)
Pédoncule du capitule terminal: longueur (L)
Stiel der Terminalblüme: Länge (L)

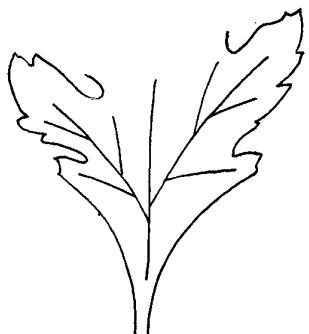
Ad/Add./Zu 22

Leaf: claw in base of sinus between lateral lobes
Feuille: ergot à la base du sinus entre les lobes latéraux
Blatt: Sporn in der Basis der Ausbuchtung zwischen den Seitenlappen

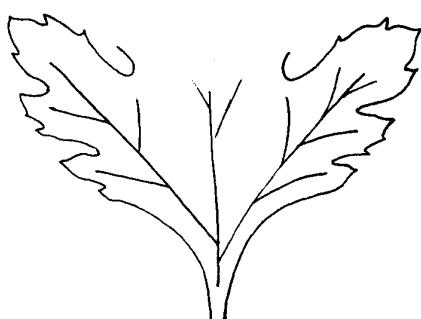


Ad/Add./Zu 24

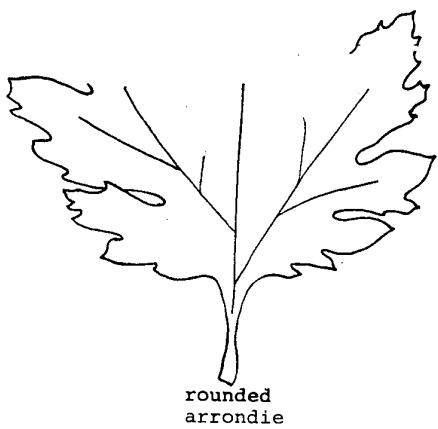
Leaf: shape of base
Feuille: forme de la base
Blatt: Form der Basis



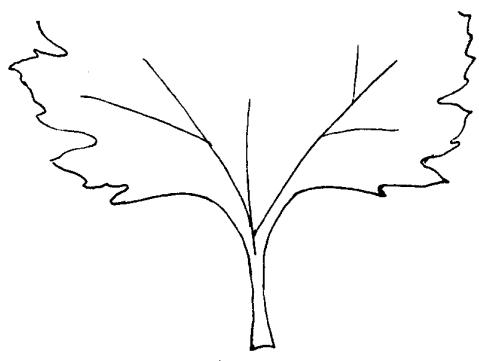
acute
aiguë
spitz



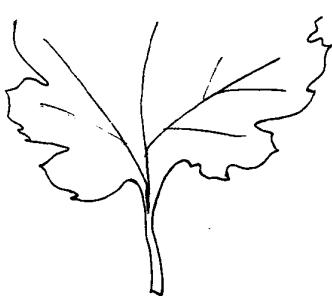
obtuse
obtuse
stumpf



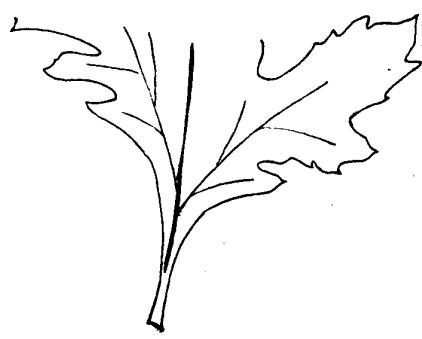
rounded
arrondie
abgerundet



truncate
tronquée
gerade



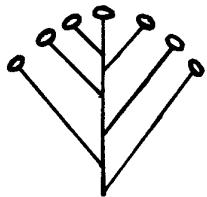
cordate
cordiforme
herzförmig



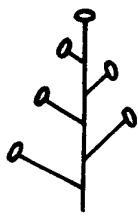
asymmetric
asymétrique
asymmetrisch

Ad/Add./Zu 26

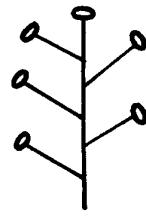
Inflorescence: form
Inflorescence: forme
Infloreszenz: Form



corymbiform
corymbiforme
schirmförmig



pyramidal
pyramidale
pyramidal



cylindrical
cylindrique
zylindrisch

Ad/Add./Zu 27, 46 - 50

Stages of flower head development in chrysanthemum*
 Echelle des stades de développement du capitule de chrysanthème*
 Stadien der Blumenstandsentwicklungen bei Chrysanthemen*

- 0 Apex vegetative
 Apex au stade végétatif
 Spitze vegetativ



- 1 Apex reproductive
 Apex au stade génératif
 Spitze generativ

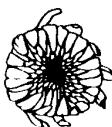


- 2 Flower bud visible but less than 10 mm diameter
 Bouton floral visible mais de diamètre inférieur
 à 10 millimètres
 Blütenknospe sichtbar, aber Durchmesser kleiner
 als 10 mm

- 3 Flower bud more than 10 mm diameter
 Bouton floral de diamètre supérieur à 10 millimètres
 Durchmesser der Blütenknospe grösser als 10 mm



- 4 Florets visible on the receptacle, involucral
 bracts parting
 Fleurs visibles sur le réceptacle; écartement des bractées
 Blüten auf Blütenboden sichtbar, Hüllblätter öffnen sich

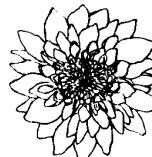


- 5 Florets colored
 Fleurs colorées
 Blüten gefärbt

- 6 Florets expanding
 Epanouissement des fleurs
 Blüten öffnen sich



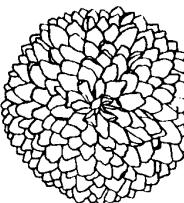
- 7 Few outer florets fully expanded
 Quelques fleurs externes à complet épanouissement
 Einige Aussenblüten sind voll geöffnet



- 8 Outer row of florets fully expanded - "open flower"
 Rang externe des fleurs à complet épanouissement -
 "capitule ouvert"
 Äussere Reihe der Blüten voll geöffnet -
 "geöffnete Blume"



- 9 Centre florets expanding, anther dehiscence of
 disc florets
 Epanouissement des fleurs centrales; déhiscence
 des anthères des fleurons
 Blume in der Mitte öffnet sich, Antheren der
 Scheibenblüten öffnen sich



- 10 Flower head "blown"
 Capitule à complet épanouissement
 Blume "aufgeblüht"

* Reproduced with the kind permission of the authors. For further information, see K.E. Cockshull and A.P. Hughes, Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 and J. Hort. Sci. 1972, 47, 113-127.

* Reproduit avec l'aimable autorisation des auteurs. Pour plus de détails, voir K.E. Cockshull et A.P. Hughes, Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 et J. Hort. Sci. 1972, 47, 113-127.

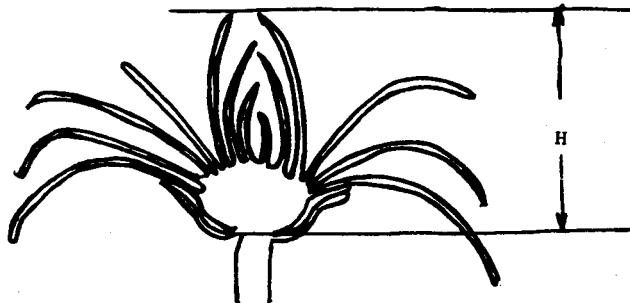
* Mit freundlicher Erlaubnis der Autoren wiedergegeben. Zwecks weiterer Informationen siehe K.E. Cockshull und A.P. Hughes, Nature, Lond., 1967, 215, 780-1 und J. Hort. Sci. 1972, 47, 113-127.

Ad/Add./Zu 29

Flower head: height (H) from point of attachment of involucral bracts to top of flower head

Capitule: hauteur (H) entre la base de l'involucre et le sommet du capitule

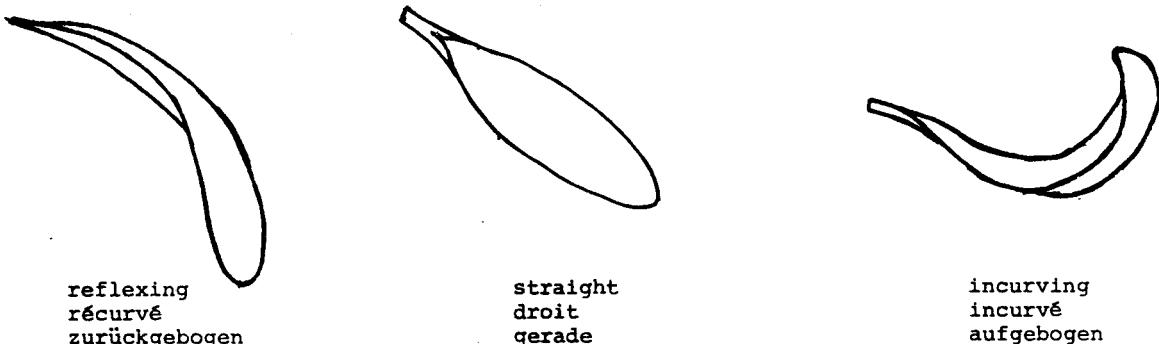
Blume: Höhe (H) zwischen der Ansatz der Hüllblätter und oberstem Ende der Blume

Ad/Add./Zu 34 + 35

Ray floret: longitudinal axis of ray florets

Fleur ligulée: axe longitudinal des fleurs ligulées

Randblüte: Längsachse der Randblüten



Ad/Add./Zu 39

Varieties with short corolla tube only: Ray floret: keel number
Variétés à tube court seulement: Fleur ligulée: nombre de carènes
Nur Sorten mit kurzer Kronenröhre: Randblüte: Kielzahl



one
une
einer

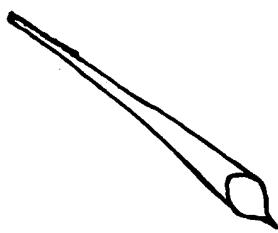
two
deux
zwei

three
trois
drei

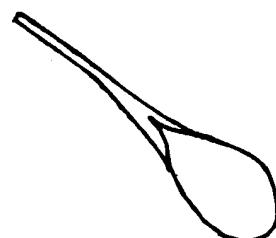
more than three
plus de trois
mehr als drei

Ad/Add./Zu 40

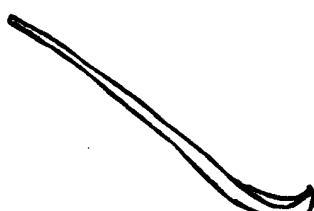
Varieties with long corolla tube only: Ray floret: shape of end
Variétés à tube long seulement: Fleur ligulée: forme de l'extrémité
Nur Sorten mit langer Kronenröhre: Randblüte: Form des Endes



quilled
tubulée
röhrenförmig



spatulate
spatulée
löffelförmig



incurved
incurvée
aufgebogen

Ad/Add./Zu 45

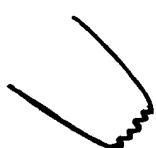
Ray floret: shape of tip
Fleur ligulée: forme du sommet
Randblüte: Form der Spitze



pointed
pointu
spitz



rounded
arrondi
rund



dentate
denté
gezähnt



spurred
éperonné
gespornt

Ad/Add./Zu 56Disc: distribution of disc floretsDisque: distribution des fleuronsScheibe: Verteilung der Scheibenblüten

type 1 Disc florets absent or very few, typically less than 25, scattered among the ray florets.

type 1 Fleurons absents ou très peu nombreux, normalement moins de 25, éparpillés parmi les fleurs ligulées.

Typ 1 Scheibenblüten fehlend oder in sehr geringer Anzahl, normalerweise weniger als 25, zwischen den Randblüten verteilt.

type 2 Disc florets few, typically 25 - 50, most scattered among the ray florets but with a small cluster at the appex of the receptacle visible only when the ray florets are removed.

type 2 Fleurons peu nombreux, normalement de 25 à 50, la plupart étant éparpillés parmi les fleurs ligulées, les autres formant un petit amas au sommet du réceptacle visible seulement lorsque les fleurs ligulées sont ôtées.

Typ 2 Geringe Anzahl Scheibenblüten, normalerweise 25 bis 50, meistens zwischen den Randblüten verteilt, aber einige in einem kleinen Büschel an der Spitze des Blütenbodens, das nur nach der Entfernung der Randblüten sichtbar wird.

type 3 Disc florets quite numerous, typically 50 - 100, a few often scattered among the ray florets but the majority forming a sub-discoid cluster at the apex of the receptacle which becomes visible as the flower head matures.

type 3 Fleurons relativement nombreux, normalement de 50 à 100, quelques-uns étant souvent éparpillés parmi les fleurs ligulées et la majorité formant au sommet du réceptacle un amas subdiscoïde devenant visible à la maturité du capitule.

Typ 3 Größere Anzahl Scheibenblüten, normalerweise 50 bis 100, einige oft zwischen den Randblüten verteilt, die Mehrzahl aber ein fast scheibenartiges Büschel an der Spitze des Blütenbodens bildend, das beim Reifen der Blume sichtbar wird.

type 4 Disc florets numerous, massed, clearly visible at all stages of flower head development - i.e. a single or semi-double flower head.

type 4 Typ 4 Fleurons nombreux, ramassés, nettement visibles à tous les stades de croissance du capitule, c'est-à-dire capitule simple ou demi-double.

Typ 4 Grosse Anzahl Scheibenblüten, gehäuft, in allen Stadien der Blumentwicklung deutlich sichtbar - d.h. eine einfache oder halbgefüllte Blume.

Ad/Add./Zu 61

Receptacle: shape
Réceptacle: forme
Blütenboden: Form



domed flat
en dôme plat
flach gewölbt



domed raised
en dôme élevé
hoch gewölbt



conical flat
en cône plat
flach konisch



conical raised
en cône élevé
hoch konisch

[Annex 1 follows/
L'annexe 1 suit/
Anlage 1 folgt]

CULTURAL TYPES OF CHRYSANTHEMUMS
TYPES CULTURAUX DE CHRYSANTHÈMES
ANBAUTYPEN DER CHRYSANTHEMUM

- | | | |
|------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1. spray varieties | variétés miniatures | mehrblumige Sorten |
| 2. disbudded varieties | variétés à grosses fleurs | einblumige Sorten |

[End of Annex 1, Annex 2 follows/
Fin de l'annexe 1, l'annexe 2 suit/
Ende der Anlage 1, Anlage 2 folgt]

NORMAL GROWING CONDITIONS FOR ALL-YEAR-ROUND VARIETIES
 CONDITIONS NORMALES DE CULTURE DES VARIETES DE TOUTES SAISONS
 NORMALE ANBAUBEDINGUNGEN FÜR SORTEN FÜR GESTEUERTE KULTUR

1. <u>CROPPING SCHEDULE</u> <u>PLAN DE CULTURE</u> <u>ANBAU</u>	spring crop	summer crop	autumn crop	winter crop
<u>Propagation date</u> <u>Epoque de multiplication</u> <u>Datum der Vermehrung</u>	week 5 5e semaine 5. Woche	week 19 19e semaine 19. Woche	week 30 30e semaine 30. Woche	week 42 42e semaine 42. Woche
	(N.B. These dates are for 9-11 week varieties, propagation dates for other varieties should be calculated so that all varieties in a crop flower at the same time)			
	(Ces dates s'appliquent aux variétés répondant à la photo-période en 9 à 11 semaines. Pour les autres variétés, les dates de multiplication doivent être choisies de façon à assurer une floraison simultanée au sein d'une même culture)			
	(Diese Daten gelten für Sorten der Wochengruppe 9-11 Wochen, Vermehrungsstermine für andere Sorten sollten so gewählt werden, dass alle Sorten einer Kultur zum selben Zeitpunkt blühen)			
<u>Long day treatment</u> <u>Culture en jours longs</u> <u>Langtagbehandlung</u>	3 weeks 3 semaines 3 Wochen	3 weeks 3 semaines 3 Wochen	3 weeks 3 semaines 3 Wochen	5 weeks 5 semaines 5 Wochen
<u>Flowering period</u> (northern hemisphere) <u>Epoque de floraison</u> (hémisphère nord) <u>Blühperiode</u> (nördliche Hemi-sphäre)	late May fin mai Ende Mai	late August fin août Ende August	mid-November mi-novembre Mitte November	late February fin février Ende Februar
2. <u>GROWING CONDITIONS</u> <u>CONDITIONS DE CULTURE</u> <u>ANBAUBEDINGUNGEN</u>				
<u>Rooting</u> <u>Bouturage</u> <u>Bewurzelung</u>	closed propagating bench; soilless compost en châssis sur tablettes; compost sans terre Geschlossenes Vermehrungsbeet; erdfreier Kompost			
<u>Planting</u> <u>Rempotage</u> <u>Pflanzen</u>	3 weeks after insertion of cuttings or when roots are about 5 cm long, whichever is earlier soit 3 semaines après le repiquage, soit lorsque les racines ont atteint 5 centimètres de long, le délai expirant en premier étant retenu Wenn Wurzeln etwa 5 cm lang sind, jedoch nicht später als 3 Wochen nach dem Stecken			

Soil
Sol
Boden

Brickearth, dug by hand after every crop and steam sterilized after every second crop

Argile, remuée à la main après chaque culture et stérilisée à la vapeur après toutes les deux cultures

Lehm/Tonboden, der nach jeder Kultur mit der Hand umgegraben und nach jeder zweiten Kultur gedämpft werden sollte

Base dressing
Fumure de fond
Grunddüngung

Determined by soil analysis before each crop

En fonction de l'analyse du sol effectuée avant chaque culture

Entsprechend der vor jeder Kultur vorzunehmenden Bodenuntersuchung

Plant spacing
Espacement
Pflanzenabstand

12.7 cm x 12.7 cm (5 inches x 5 inches)

12,7 centimètres au carré

12,7 cm x 12,7 cm

Temperature
Température
Temperatur

Night minimum 16°C

Nocturne minimale 16°C

Nachtminimum 16°C

Day minimum 18°C

Diurne minimale 18°C

Tagesminimum 18°C

Ventilation above 22°C

Ventilation au-dessus de 22°C

Lüftung wenn über 22°C

Irrigation
Arrosage
Bewässerung

By hand as necessary

A la main, selon les besoins

Nach Bedarf, von Hand

Liquid Feeding
Fertilisation
liquide
Flüssigdüngung

At every watering, commencing 2-3 weeks after planting

A chaque arrosage à partir de la 2e ou 3e semaine après le rempotage

Bei jedem Giessen, das erste Mal 2-3 Wochen nach dem Pflanzen

Period of year Saison Jahreszeit	N (ppm)	K ₂ O (ppm)
Spring and autumn Printemps et automne Frühjahr und Herbst	150	200
Summer Eté Sommer	150	150
Winter Hiver Winter	150	200

<u>Short day treatment</u>	7 days a week; positive treatment (darkness) throughout the year; winter from 5 p.m. to 7.30 a.m., rest of year from 6 p.m. to 7.30 p.m. Short day treatment should be continued up to Stage 7 of flower head development.
<u>Culture en jours courts</u>	7 jours par semaine; traitement positif (obscurité) durant toute l'année; hiver de 17 heures à 7 heures 30, le reste de l'année de 18 heures à 7 heures 30. La culture en jours courts doit être continuée jusqu'au stade 7 du développement des capitules.
<u>Kurztagbehandlung</u>	7 Tage pro Woche; positive Behandlung (Dunkelhaltung) über das ganze Jahr; im Winter von 17 ⁰⁰ Uhr bis 7 ³⁰ Uhr, während der anderen Zeit des Jahres von 18 ⁰⁰ Uhr bis 7 ³⁰ Uhr. Kurztagbehandlung sollte bis zum Stadium 7 der Blumenentwicklung fortgesetzt werden.
<u>Long day treatment</u>	From week 21 to week 31 inclusive. Lights should be switched on from 8 p.m. to 3 a.m.
<u>Culture en jours longs</u>	De la 21e à la fin de la 31e semaine. La lumière doit être allumée de 20 heures à 3 heures.
<u>Langtagbehandlung</u>	Von der 21. Woche bis einschließlich 31. Woche. Das Licht sollte von 20 ⁰⁰ Uhr bis 3 ⁰⁰ Uhr eingeschaltet werden.
<u>Growth retardants</u>	Should not be used
<u>Retardants de croissance</u>	A ne pas utiliser
<u>Wuchshemmende Mittel</u>	Sollten nicht verwandt werden
<u>Pest and disease control</u>	Aldicarb granules at manufacturer's recommended rate, as late as possible after planting for general pest control. Other chemicals only as necessary for specific problems. As far as possible no chemicals should be applied after the first flower heads reach stage 5. Late applications may affect floret color.
<u>Traitements phytosanitaires</u>	A l'Aldicarb en granulés, selon la dose recommandée par le fabricant, le plus tard possible après le rempotage pour un traitement général de base. D'autres produits phytosanitaires ne sont à employer que pour des traitements spécifiques. Si possible, il ne faut plus employer des produits phytosanitaires lorsque les premiers capitules atteignent le stade 5. Des traitements tardifs peuvent modifier la couleur des fleurs.
<u>Krankheits- und Schädlingsbekämpfung</u>	Aldicarbgranulat in der vom Hersteller angegebenen Menge, so spät wie möglich nach dem Pflanzen zur allgemeinen Krankheitsbekämpfung. Andere Mittel nur soweit für spezielle Probleme nötig. Soweit wie möglich sollten keine Mittel mehr angewendet werden, wenn die ersten Blumen das Stadium 5 erreicht haben. Späte Anwendungen können die Blütenfarbe beeinflussen.
<u>Disbudding</u>	At normal stage for disbud (standard) varieties. The terminal bud should be retained on spray varieties.
<u>Réserve des boutons</u>	
<u>Ausbrechen der Seitenknospen</u>	Au stade normal pour les variétés à grosses fleurs. Le bouton terminal doit être gardé sur les variétés miniatures.
	Zum für einblumige (Standard-)Sorten normalerweise üblichen Zeitpunkt. Bei mehrblumigen Sorten sollte die Endknospe erhalten bleiben.

Reference Number (not to be filled in by the applicant)
Référence (réservé aux Administrations)
Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Sortenschutzrechtsanmeldung auszufüllen

1.	Species/Espèce/Art	<u>Chrysanthemum</u> spec. CHRYSANTHEMUM (perennial) CHRYSANTHEME (vivace) CHRYSANTHEME (mehrjährig)
2.	Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)	
3.	Proposed denomination or breeder's reference Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4.	Information on origin, maintenance and reproduction of the variety Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	

5. Characteristics of the variety to be indicated (the description should be based on cultivation without any growth retardant; the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the test guidelines; please mark the state of expression which best corresponds; in the case where for one characteristic two possibilities are presented, please complete the first possibility (i) if data are available, otherwise complete the second (ii)).

Caractères de la variété à indiquer (la description doit être fondée sur des cultures non traitées aux retardants de croissance; le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié; au cas où deux possibilités de réponse sont offertes, prière de remplir le i) si des résultats sont disponibles et le ii) dans le cas contraire).

Anzugebende Merkmale der Sorte (die Beschreibung sollte auf einem Anbau ohne Wachstumsregulatoren beruhen; die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die der der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen; wenn für ein Merkmal zwei Möglichkeiten angeboten werden, bitte die erste Möglichkeit (i) ausfüllen, wenn dafür Daten vorhanden sind, sonst die zweite (ii)).

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 (30)	Flower head: type	single	simple	einfach	1 []	
	Capitule: type	semi-double	demi-double	halbgefüllt	2 []	
	Blume: Typ	double	double	gefüllt	3 []	
5.2 (34)	Ray floret: longitudinal axis of majority of ray florets	reflexing straight	récurvé droit	zurückgebogen gerade	1 [] 2 []	
	Fleur ligulée: axe longitudinal de la majorité des fleurs ligulées	incurving twisted	incurvée torsadé	aufgebogen gedreht	3 [] 4 []	
	Randblüte: Längsachse der meisten Randblüten	broken	anguleux	geknickt	5 []	
5.3 (37)	<u>Varieties with short corolla tube only:</u> Ray floret: cross-section of ray	concave flat	concave droite	konkav gerade	1 [] 2 []	
	<u>Variétés à tube court seulement:</u> Fleur ligulée: section transversale de la ligule	convex	convexe	konvex	3 []	
	Nur Sorten mit kurzer Kronenröhre: Randblüte: Zunge im Querschnitt					
5.4 (40)	<u>Varieties with long corolla tube only:</u> Ray floret: shape of end	quilled spatulate	tubulée spatulée	röhrenförmig löffelförmig	1 [] 2 []	
	<u>Variétés à tube long seulement:</u> Fleur ligulée: forme de l'extrémité	incurved	incurvée	aufgebogen	3 []	
	Nur Sorten mit langer Kronenröhre: Randblüte: Form des Endes					

5.5.i)	Ray floret: color of (47) <u>inner</u> side of majority of ray florets	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS- Farbkarte (Nummer angeben)
	Fleur ligulée: couleur de la face <u>interne</u> de la majorité des fleurs ligulées			
	Randblüte: Farbe der Innenseite der meisten Randblüten			
5.5.ii)	Ray floret: color of <u>inner</u> side of majority of ray florets	white/blanche/weiss, like/comme/wie		
	Fleur ligulée: cou- leur de la face <u>interne</u> de la majorité des fleurs ligulées	yellow/jaune/gelb, like/comme/wie		
	Randblüte: Farbe der Innenseite der meisten Randblüten	pink/rose/rosa, like/comme/wie		
		salmon/saumon/lachsfarben, like/comme/wie		
		red/rouge/rot, like/comme/wie		
		purple/violette/purpur, like/comme/wie		
		bronze/bronze/bronze, like/comme/wie		
5.6	Disc floret: type (58)	tubular	tubulé	röhrenförmig
	Fleuron: type	funnel shaped	en entonnoir	trichterförmig
	Scheibenblüte: Typ	petaloid	pétaloïde	petaloid
6.	Similar varieties and differences from these varieties Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten			
	<u>Denomination of varieties</u> <u>Dénomination des variétés</u> <u>Bezeichnung der Sorten</u>		<u>Differences</u> <u>Différences</u> <u>Unterschiede</u>	

7. Additional information which may help to distinguish the variety
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des
caractères de la variété
Zusätzliche Information zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistance to pests and diseases
Résistance aux parasites et aux maladies
Resistenzen gegenüber Schadorganismen

7.2 Special conditions for the examination of the variety
Conditions particulières pour l'examen de la variété
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

7.2 i) Group (use) / Groupe (utilisation) / Gruppe (Verwendung)

- as disbudded variety/variété à grosses fleurs/als einblumige Sorte
- as spray variety/variété miniature/als mehrblumige Sorte
- as cut flower/fleurs coupées/als Schnittblume
- as pot plant/plante en pot/als Topfpflanze
- as garden decoration/culture en jardin/als Gartenpflanze
- as exhibition variety/exposition/als Ausstellungssorte

7.2 ii) Other conditions (recommendations for flowering period; if the variety is an all-year-round variety, indicate the response group in weeks; if the variety is not an all-year-round variety: recommendations for stopping and number of lateral shoots allowed to flower)

Autres conditions (recommandations pour la période de floraison; si la variété peut être cultivée en toute saison, indiquer le groupe de réponse à la photopériode; si la variété ne peut pas être cultivée en toute saison : recommandations pour les pincements et le nombre de ramifications à mener à fleur)

Andere Bedingungen (Empfehlungen für die Blühperiode; wenn die Sorte für gesteuerte Kultur vorgesehen ist, Wochengruppe angeben; wenn die Sorte nicht für gesteuerte Kultur vorgesehen ist: Empfehlungen für das Stutzen und die Anzahl der Seitentriebe, die zur Blüte kommen sollen)

7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Information