

With new Addendum/  
Avec nouvel addendum/  
Mit neuem Addendum



TG/78/3 + Add.  
Original: English/anglais/englisch  
Date/Datum: 1994-11-04

INTERNATIONALER VERBAND  
ZUM SCHUTZ VON  
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS VEGETALES

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION OF  
NEW VARIETIES OF PLANTS

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

**PRINCIPES DIRECTEURS  
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN  
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE**

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

**KALANCHOE  
(vegetatively propagated)  
KALANCHOË  
(à multiplication végétative)  
KALANCHOE  
(vegetativ vermehrte)  
(Kalanchoë Adans.)**

Copies of this document are available on request at the price of 10 Swiss francs each, including surface mail, from the Office of UPOV, 34, chemin des Colombettes, P.O. Box 18, 1211 Geneva 20, Switzerland.

This document or parts of it may be reproduced, translated and published without obtaining the specific consent of UPOV, provided that the source is acknowledged.

\* \* \* \* \*

Des exemplaires de ce document peuvent être obtenus sur demande au prix de 10 francs suisses l'exemplaire, y compris les frais de port par voie de surface, en s'adressant au Bureau de l'UPOV, 34, chemin des Colombettes, boîte postale 18, 1211 Genève 20, Suisse.

Ce document peut être reproduit, traduit et publié, en tout ou en partie, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'autorisation expresse de l'UPOV pour autant que la source soit mentionnée.

\* \* \* \* \*

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschliesslich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, dass die Quelle angegeben wird.

\* \* \* \* \*

[English]

1. During its session in 1994, the Technical Committee adopted for the Guidelines for Kalanchoe new growing conditions and a new Technical Questionnaire.
2. The new versions are incorporated in this document (pages 10 to 14).

[français]

1. A sa session en 1994, le Comité technique a adopté pour les principes directeurs pour l'examen du Kalanchoë des nouvelles conditions de culture et un nouveau questionnaire technique.
2. Les nouvelles versions sont incorporées dans le présent document (pages 10 à 14)

[deutsch]

1. Auf seiner Tagung im Jahr 1994 hat der Technische Ausschuss für die Prüfungsrichtlinien für Kalanchoe neue Wachstumsbedingungen und einen neuen Fragebogen angenommen.
2. Die neuen Fassungen sind in dieses Dokument eingearbeitet (Seiten 10 bis 14).

\* \* \*

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:

20 young plants (not pinched) from 7 cm pots.

The plant material must be taken from mother plants, which have been cultivated under long-day conditions and must have been grown itself under long-day conditions. The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by any 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 ensuring normal growth. 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. To test homogeneity and stability experience has shown that in the case of Kalanchoe 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.

6. Normally a test should be conducted for one growing period.

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.

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

9. Unless otherwise indicated, all observations should be made on typical organs of at least 10 plants. Measurements should be recorded as the average of one measurement from each of 10 different plants.

10. All characteristics of the leaf should be recorded on the pair of leaves just below the pinch (see Annex 1: Normal Growing Conditions).

11. 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 tolerance set out in British Standard 950, Part I. Color of petals should be determined by placing them on white paper.

[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 :

20 jeunes plantes (non pincées) élevées en pots de 7 cm.

Le matériel végétal doit provenir de pieds-mères cultivées en jours longs et avoir été cultivé lui-même en jours longs. 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 des conditions normales de culture et, en principe, 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 de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, dans le cas du Kalanchoë, 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.

6. En règle générale, les essais demandent un cycle de végétation.

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.

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

9. Sauf indication contraire, toutes les observations doivent porter sur au moins 10 organes de 10 plantes. Les mensurations doivent représenter la moyenne des mesures individuelles prises sur au moins 10 plantes.

10. Tous les caractères de la feuille doivent être observés sur la paire de feuilles immédiatement en dessous du point de pincement (voir annexe 1 : conditions normales de culture).

11. 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 conventionnellement D 6500 et rester dans les limites de tolérance du "British Standard 950", partie I. La couleur des pétales doit être déterminée en plaçant ceux-ci sur un fond de papier blanc.

[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:

20 junge Pflanzen (nicht gestutzt) von 7 cm Töpfen.

Das Pflanzenmaterial sollte Mutterpflanzen entnommen werden, die unter Langtagsbedingungen aufgewachsen sind, und sollte selbst unter Langtagsbedingungen aufgewachsen sein. 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 durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Sie sollten in der Regel 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. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäss im Fall der Kalanchoe festzustellen, dass das Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

6. Im allgemeinen sollte die Prüfdauer eine Wachstumsperiode betragen.

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.

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

9. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Beobachtungen an mindestens 10 typischen Organen von 10 Pflanzen erfolgen. Bei Messungen sollte jeweils der Durchschnittswert von je einer Messung an 10 verschiedenen Pflanzen angegeben werden.

10. Alle Merkmale des Blattes sollten an dem Blattpaar direkt unterhalb der Stutzstelle erfolgen (siehe Anlage 1: Normale Anbaubedingungen).

11. Da das Tageslicht schwankt, sollte die Blütenfarbe in einem Standardraum mit künstlichem Tageslicht oder zur Mittagszeit in einem Raum mit Fenstern nach Norden bestimmt werden. Die spektrale Verteilung der Lichtquelle für das künstliche Tageslicht sollte dem C.I.E. Standard von bevorzugtem Tageslicht D 6500 mit den im "British Standard 950", Teil 1, festgelegten Toleranzen entsprechen. Die Farbe der Blütenblätter sollte auf weissem Papieruntergrund festgestellt werden.

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)1. Plant: height (including inflorescence)  Plante: hauteur (y compris l'inflorescence)  Pflanze: Höhe (einschliesslich Blütenstände)	short	basse	niedrig	Pinky	3
	medium	moyenne	mittel	Regulus	5
	tall	haute	hoch	Moonlight	7
2. Plant: width  Plante: largeur  Pflanze: Breite	narrow	étroite	schmal	Pinky	3
	medium	moyenne	mittel		5
	broad	large	breit	Korall	7
3. Plant: number of lateral shoots  Plante: nombre de ramifications latérales  Pflanze: Anzahl Seitentriebe	few	petit	gering	Moonlight	3
	medium	moyen	mittel		5
	many	grand	gross	Pollux	7
(*)4. Plant: number of flowering shoots (shoots of 1st order)  Plante: nombre de pousses florifères (pousses de 1er ordre)  Pflanze: Anzahl Blütentriebe (Triebe 1. Ordnung)	very few	très petit	sehr gering		1
	few	petit	gering	Sunlight	3
	medium	moyen	mittel	Korall	5
	many	grand	gross		7
	very many	très grand	sehr gross	Pinky	9
5. Plant: length of internode below the pinch  Plante: longueur de l'entre-noeud au-dessous du point de pincement  Pflanze: Länge des Internodiums unterhalb der Stützstelle	short	court	kurz	Pollux	3
	medium	moyen	mittel		5
	long	long	lang	Capella	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.

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)6. Leaf: length (including petiole)  Feuille: longueur (pétiole compris)  Blatt: Länge (ein- schliesslich Stiel)	short	courte	kurz	Regulus	3
	medium	moyenne	mittel		5
	long	longue	lang	Pollux, Red Star	7
7. Leaf: width  Feuille: largeur  Blatt: Breite	very narrow	très étroite	sehr schmal	Pinky	1
	narrow	étroite	schmal	Regulus	3
	medium	moyenne	mittel	Yellow Brand	5
	broad	large	breit		7
	very broad	très large	sehr breit	Moonlight	
(*)8. Leaf: shape  Feuille: forme  Blatt: Form	elliptic	elliptique	elliptisch	Pinky	1
	ovate	ovale	eiförmig	Korall	2
9. Leaf: color of <u>upper</u> side  Feuille: couleur de la face <u>supérieure</u>  Blatt: Farbe der <u>Oberseite</u>	light green	vert clair	hellgrün		3
	medium green	vert moyen	mittelgrün	Korall	5
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Regulus	7
10. Leaf: color of <u>lower</u> side  Feuille: couleur de la face <u>inférieure</u>  Blatt: Farbe der <u>Unterseite</u>	light green	vert clair	hellgrün		3
	medium green	vert moyen	mittelgrün	Korall	5
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Regulus	7
(*)11. Leaf: anthocyanin coloration  Feuille: pigmentation anthocyanique  Blatt: Anthocyan- färbung	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Moonlight	1
	weak	faible	gering	Pollux	3
	medium	moyenne	mittel	Regulus	5
	strong	forte	stark	Pinky	7
	very strong	très forte	sehr stark		9
12. Leaf: cross section  Feuille: section transversale  Blatt: Querschnitt	concave	concave	konkav	Norisfeuer	3
	flat	droite	gerade	Pinky	5
	convex	convexe	konvex		7



Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)13. Leaf: twisting of longitudinal axis Feuille: torsion de l'axe longitudinal Blatt: Drehung der Längsachse	absent	absente	fehlend	Pinky	1
	présent	présente	vorhanden	Korall	9
14. Leaf: thickness Feuille: épaisseur Blatt: Dicke	thin	mince	dünn	Korsholm	3
	medium	moyenne	mittel	Regulus	5
	thick	épaisse	dick	Pinky	7
(*)15. Leaf: incisions Feuille: incisions Blatt: Einschnitte	absent	absentes	fehlend		1
	present	présentes	vorhanden		9
16. Leaf: type of incisions Feuille: type des incisions Blatt: Art der Einschnitte	serrate	en scie simple	gesägt		1
	biserrate	en scie double	doppelt gesägt	Bambi	2
	crenate	crénelé	gekerbt	Orion	3
	bicrenate	bicrénelé	doppelt gekerbt	Korall	4
17. Leaf: depth of incisions Feuille: profondeur des incisions Blatt: Tiefe der Einschnitte	shallow	peu profondes	flach	Orion	3
	medium	moyennes	mittel	Pollux	5
	deep	profondes	tief	Bambi	7
(*)18. Leaf: apex Feuille: sommet Blatt: Spitze	acute	pointu	spitz	Regulus	1
	round	obtus	rund	Orion	2
19. Leaf: attitude of apex Feuille: port du sommet Blatt: Haltung der Spitze	incurving	incurvé	aufgebogen	Karina	3
	straight	droit	gerade	Pollux	5
	reflexing	récurvé	zurückgebogen		7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
20. Flowering shoot: number of lateral shoots of 1st order  Rameau florifère: nombre de pousses latérales de 1er ordre  Blühender Trieb: Anzahl Seitentriebe 1. Ordnung	few	petit	gering	Yellow Brand	3
	medium	moyen	mittel	Korall, Pollux	5
	many	grand	gross	Regulus	7
21. Flowering shoot: number of flowers of the highest pleiochasium  Rameau florifère: nombre de fleurs du pleiochasium le plus haut  Blühender Trieb: Anzahl der Blüten der obersten Trugdolde	few	petit	gering	Pinky	3
	medium	moyen	mittel	Korall, Sunlight	5
	many	grand	gross	Norisfeuer	7
22. Flowering shoot: width of highest pleiochasium  Rameau florifère: largeur du pleiochasium le plus haut  Blühender Trieb: Breite der obersten Trugdolde	narrow	étroit	schmal		3
	medium	moyen	mittel		5
	broad	large	breit		7
(*) 23. Bud: color  Bouton: couleur  Knospe: Farbe	RHS-Colour-Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
24. Flower: diameter  Fleur: diamètre  Blüte: Durchmesser	small	petit	klein	Annette	3
	medium	moyen	mittel	Regulus	5
	large	grand	gross	Korall	7
25. Corolla lobes: length  Lobes de la corolle: longueur  Kronzipfel: Länge	short	courts	kurz	Annette	3
	medium	moyens	mittel	Pollux	5
	long	longs	lang	Capella	7
26. Corolla lobes: width  Lobes de la corolle: largeur  Kronzipfel: Breite	narrow	étroits	schmal	Pinky	3
	medium	moyens	mittel	Pollux	5
	broad	larges	breit	Sunlight	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*)27. Corolla lobes: color of <u>upper</u> side  Lobes de la corolle: couleur de la face <u>supérieure</u>  Kronzipfel: Farbe der <u>Oberseite</u>	RHS-Colour-Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
28. Corolla lobes: color of <u>lighter</u> part of <u>lower</u> side  Lobes de la corolle: couleur de la partie <u>plus claire</u> de la face <u>inférieure</u>  Kronzipfel: Farbe des <u>helleren</u> Teils der <u>Unterseite</u>	RHS-Colour-Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
29. Corolla lobes: color of <u>darker</u> part of <u>lower</u> side  Lobes de la corolle: couleur de la partie <u>plus foncée</u> de la face <u>inférieure</u>  Kronzipfel: Farbe des <u>dunkleren</u> Teils der <u>Unterseite</u>	RHS-Colour-Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
30. Anthers: prominence	not prominent	peu apparentes	nicht auffallend	Regulus	1
Anthères: proéminence	prominent	apparentes	auffallend	Orion	2
Antheren: Auffälligkeit					
(*)31. Time of beginning of flowering (opening of 1st flower of 1st inflorescence)	very early	très précoce	sehr früh	Sunlight	1
	early	précoce	früh	Red Star	3
	medium	moyenne	mittel	Pollux	5
Epoque de début de la floraison (ouverture de la 1ère fleur de la 1ère inflorescence)	late	tardive	spät	Capella	7
	very late	très tardive	sehr spät	Korall	9
Zeitpunkt des Blühbeginns (Öffnen der 1. Blüte des 1. Blütenstandes)					
32. Response group	< 9 weeks	< 9 semaines	< 9 Wochen		1
Groupe de réponse à la photopériode	9 "	9 "	9 "		2
	10 "	10 "	10 "		3
Wochengruppe	11 "	11 "	11 "		4
	12 "	12 "	12 "		5
	13 "	13 "	13 "		6
	14 "	14 "	14 "		7
	15 "	15 "	15 "		8
	>15 "	>15 "	>15 "		9

Growing conditions/Conditions de culture/Wachstumsbedingungen  
(Northern Hemisphere/Hémisphère nord/nördliche Hemisphäre)

[English]

Plant material:	40 unrooted cuttings from mother plants not induced for flowering
Rooting:	Mid-April, covering with foil
Propagation:	First half of June, top cuttings in pots of 9 to 10 cm, covering with foil
Soil:	Substrate with good drainage and aeration, e.g. peat substrate, pH of 5.8
Fertilization:	According to soil analysis
Irrigation:	Warm water (20°C), top watered before rooting, after rooting bench irrigation on a mat or ebb-and-flow
Temperature:	20°C, after beginning of coloration of inflorescence, about end of September, 18°C, same temperature during day and night
Light:	Shade as from 50-60,000 lux
Pinching of pot varieties:	Five weeks after planting of cuttings
Short day treatment:	Five weeks after planting of cuttings, day length 9 hours for at least seven weeks for pot varieties, or for cut flower varieties up to beginning of inflorescences showing color, thereafter natural day length.

[français]

Matériel pour la plantation :	40 boutures non racinées issues de plantes mères non-induites pour la floraison
Formation de racines :	Mi-avril, couverture avec plastique
Multiplication :	Première moitié de juin, boutures apicales dans des pots de 9 à 10 cm, couverture avec plastique
Sol :	Substrat perméable bien drainé et aéré, par exemple substrat à base de tourbe, pH 5.8
Fertilisation :	D'après l'analyse du sol

Arrosage :	Eau chaude (20° C), avant enracinement par dessus, après enracinement par capillarité ou par submersion intermittente
Température :	20° C, après le début de la coloration de l'inflorescence, environ fin septembre, 18° C. Température identique jour et nuit
Lumière :	Ombrage à partir de 50.000 à 60.000 lux
Pincement des variétés en pot :	Cinq semaines après la plantation des boutures
Culture en jours courts :	Cinq semaines après la plantation, une longueur de jour 9 heures, pendant sept semaines pour les variétés en pot, et jusqu'au début de la coloration de l'inflorescence pour les variétés à couper. Ensuite longueur de jour normale.

[deutsch]

Pflanzenmaterial:	40 unbewurzelte Stecklinge von nicht zum Blühen induzierten Mutterpflanzen
Bewurzelung:	Mitte April, unter Folie
Vermehrung:	Erste Hälfte Juni, Kopfstecklinge in 9- bis 10-cm-Töpfe unter Folie
Boden:	Substrat mit guter Drainage und Durchlüftung, z. B. Torfsubstrat, pH-Wert von 5,8
Düngung:	Gemäss Bodenanalyse
Bewässerung:	Warmes Wasser (20° C), vor dem Bewurzeln von oben, nach dem Bewurzeln über Matte oder Ebbe-Flut-Bewässerung
Temperatur:	20° C zu Beginn, nach Beginn der Verfärbung des Blütenstandes, ca. Ende September, 18° C, Tag und Nacht gleiche Temperatur
Licht:	Schattierung ab 50-60 000 Lux
Stutzen von Topfsorten:	Fünf Wochen nach dem Stecken
Kurztagsbehandlung:	Fünf Wochen nach dem Stecken Tageslänge von neun Stunden, Topfsorten mindestens sieben Wochen lang, Schnittblumensorten bis zum Beginn der Verfärbung des Blütenstands, danach natürliche Tageslänge.

Technical Questionnaire/Questionnaire technique/Technischer Fragebogen

Reference Number  
(not to be filled in by the applicant)  
Référéncé  
(réservé aux Administrations)  
Referenznummer  
(nicht vom Anmeldeur 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 Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

---

1.1 Genus/Genre/Gattung Kalanchoë Adans.  
& its hybrids/ses hybrides/ihre Hybriden  
  
KALANCHOE (vegetatively propagated)  
KALANCHOE (à multiplication végétative)  
KALANCHOE (vegetativ vermehrte)

1.2 Species/Espèce/Art .....  
(Indicate species/indiquer l'espèce/Art angeben)

---

2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmeldeur (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 ou la multiplication de la variété  
Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Origin/Origine/Ursprung

i) Seedling/Plante de semis/Sämling (indicate parent varieties/préciser les variétés [ ]  
parentes/Elternsorten angeben)

.....

ii) Mutation/Mutation/Mutation (indicate parent variety/préciser la variété parente/ [ ]  
Ausgangssorte angeben)

.....

iii) Discovery/Découverte/Entdeckung (indicate where and when/préciser le lieu et [ ]  
la date/wo und zu welchem Zeitpunkt)

.....

4.2 Other information/Autres renseignements/Andere Informationen

---

5. Characteristics of the variety to be given (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 (le chiffre 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 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 Material 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 (1) Plant: height (including inflorescence)	very short	très basse	sehr niedrig	Pinky	1[ ]		
	short	basse	niedrig	Lise	3[ ]		
	Plante: hauteur (y compris l'inflorescence)	medium	moyenne	mittel	Regulus	5[ ]	
	tall	haute	hoch	Moonlight	7[ ]		
Pflanze: Höhe (einschliesslich Blütenstände)	very tall	très haute	sehr hoch	Pinatubo	9[ ]		
	5.2 (11) Leaf: anthocyanin coloration	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Moonlight	1[ ]	
		Feuille: pigmentation anthocyanique	weak	faible	gering	Pollux	3[ ]
		Blatt: Anthocyanfärbung	medium	moyenne	mittel	Regulus	5[ ]
strong		forte	stark	Pinky	7[ ]		
very strong	très forte	sehr stark		9[ ]			
5.3(i) (27) Corolla lobes: color of <u>upper</u> side	RHS-Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)				
	Lobes de la corolle: couleur de la face <u>supérieure</u>						
Kronzipfel: Farbe der <u>Oberseite</u>							
5.3(ii) Corolla lobes: color of <u>upper</u> side	light yellow	jaune claire	hellgelb		1[ ]		
	medium yellow	jaune moyenne	mittelgelb		2[ ]		
	Lobes de la corolle: couleur de la face <u>supérieure</u>	orange	orange	orange		3[ ]	
	red	rouge	rot		4[ ]		
	Kronzipfel: Farbe der <u>Oberseite</u>	purple	pourpre	purpur		5[ ]	
	blue pink	rose-bleu	blaurosa		6[ ]		
	violet	violet	violett		7[ ]		
	other color	autre couleur	andere Farbe		8[ ]		
	..... (specify)	..... (à indiquer)	..... (angeben)				

6. Similar varieties and differences from these varieties  
Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés  
Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Denomination of similar variety	Characteristic in which the similar variety is different <sup>o</sup> )	State of expression of similar variety	State of expression of candidate variety
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère <sup>o</sup> )	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist <sup>o</sup> )	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte

<sup>o</sup>) In the case of identical states of expression of both varieties, please indicate the size of the difference/Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence/Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Grösse des Unterschieds angeben.

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

7.1 Resistance to pests and diseases  
Résistances 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

7.2.1 Use/Utilisation/Verwendung

- Pot plant/plante en pot/Topfpflanze
- standing/posée/stehend [ ]
- hanging basket/à port retombant/Ampelpflanze [ ]
- Cut flower/fleur coupée/Schnittblume [ ]

7.2.2 Other conditions/autres conditions/andere Bedingungen

7.3 Other information  
Autres renseignements  
Andere Informationen