

Standardverpackungen

NEU! Jetzt mit Produktvideos





Produkt	Volumen ml	Serie	Werkstoff	Farbe	Seite
FLASCHEN - RUND					
Enghalsflaschen	10-5.000	301	LDPE	naturfarben	4
Weithalsflaschen	50-2.000	303	LDPE	naturfarben	5
Weithalsflaschen	100-1.000	303	PP	naturfarben	6
Weithals-Spritzflaschen	250/500	303	LDPE	naturfarben	7
Weithalsflaschen	50–1.000	303	LDPE	braun	8
Mittelhalsflaschen	100-1.000	307	HDPE	naturfarben	9
Hochschulterflaschen	50–1.000	302	LDPE	naturfarben	10
Rundflaschen	50–1.000	308	HDPE	naturfarben	11
Rundflaschen "Variopack Dual"	250–1.000	321	COEX	weiß	12
Tropferflaschen	10-50	302	HDPE	naturfarben	13
FLASCHEN - VIERKANTIG					
Enghalsflaschen	100-2.500	310	HDPE	weiß/naturfarben	14
Enghalsflaschen "SafeGrip"	50–500	310	HDPE	naturfarben	15
UN-Enghalsflaschen	500-2.500	308/310	HDPE	naturfarben/schwarz	16
UN-Enghalsflaschen "SafeGrip"	2.500	310	HDPE	naturfarben/schwarz	17
Verschlüsse zu Enghalsflaschen		308/310	HDPE/PP	schwarz/rot	17
UN-Weithalsflaschen	50-4.000	310	HDPE	weiß/naturfarben	18
Enghalsflaschen "ClearGrip"	100-1.000	310	PP	hochtransparent	20
Enghalsflaschen	250-1.000	310	PVC	klarsichtig	21
Enghalsflaschen	100-1.000	310	HDPE	naturfarben	24
Weithalsflaschen	250-1.000	310	HDPE	naturfarben	25
DOSEN UND BEHÄLTER					
Weithalsbehälter	50-2.000	310	PVC	klarsichtig/braun	26
Verschlüsse zu Weithalsbehätern					27
Weithalsbehälter	50-2.000	310	PETG	klarsichtig	27
Weithalsbehälter	100-500	310	PVC	klarsichtig/braun	28
Standarddosen	100-2.000	376	HDPE	naturfarben	29
Weithalsbehälter	2.300/4.400	311	HDPE	naturfarben	30
Vielzweckbehälter	5.000/10.000	357	HDPE	naturfarben	31
BALLONS UND FÄSSER					
Ballons	5.000-60.000	350	HDPE	naturfarben	32
Eimer	10.000/15.000	610/615	LDPE	schwarz/weiß	33
UN-Weithalsfass	30.000-120.000	359	HDPE	blau	34
KANISTER					
Industriekanister	2.000-30.000	353	HDPE	naturfarben	35
Industriekanister	20.000-30.000	353	HDPE	blau	36
Verschlüsse zu Industriekanistern		353	HDPE	weiß/rot/schwarz	37

#### **ENGHALSFLASCHEN SERIE 301 LDPE**

Flexibel Leicht quetschbar Mit gutem Rückstellverhalten

Das Unterverpackungskonzept der KAUTEX Eng-, Mittel- und Weithalslaborflaschen besteht aus für den Endverbraucher optimierten Bestelleinheiten. Verschluss und Flasche sind zusammen verpackt und lassen sich unkompliziert unter einer Bestellnummer ordern. Daraus ergeben sich für Händler und Endverbraucher diese Vorteile:

- Eine Bestellnummer für Flasche und Verschluss
- Übersichtlichkeit beim Wareneingang
- Staubfreie und unbeschädigte Lieferung
- Keine Kommissionierung von Flaschen und Verschlüssen
- Endverbraucher erhält ungeöffnete Originalware

#### **Unterverpackung (UVP):**

Bis einschl. 100 ml: Flaschen lose im Beutel, Beutel

ab 200 ml: Flaschen in Folie verschweißt,

Verschlüsse entsprechend se-

ab 2.000 ml:





Drei Verschlussarten für verschiedene Einsatzmöglichkeiten.



ldeal für Flüssigkeiten.



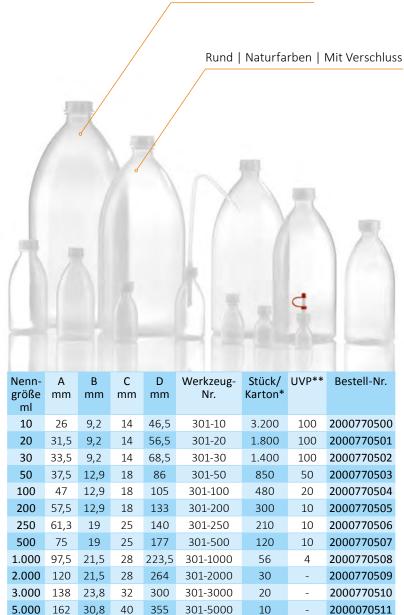
"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie

97/129/EG und 94/62/EG.









A = Ø Körper / B = Ø Hals Innen / C = Ø Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt

#### Verschlüsse für Enghalsflaschen Serie 301 und Serie 302 LDPE

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	1 Bestell-Nr.	2 Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
10/20/30	14	2000072102	2000073350	-	2000090603
50	18	2000072101	2000073350	-	2000090604
100	18	2000072101	2000073350	2000095991	2000090604
200	18	2000072101	2000073350	2000085992	2000090604
250	25	2000072100	2000073350	2000090618	2000090605
500	25	2000072100	2000073350	2000095993	2000090605
1.000	28	2000072103	2000073350	2000090619	2000090606
2.000	28	2000072103	2000073350	2000095994	2000090606
3.000	32	-	-	-	2000090607

Im PE-Beutel à 100 gepackt

#### **WEITHALSFLASCHEN SERIE 303 LDPE**

Weite Halsöffnung Leicht befüllbar Leicht zu reinigen Auslaufsicher



Unser Produktvideo

Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
50	39	23,8	32	76	303-50	650	50	2000770528
100	48	23,8	32	93,5	303-100	480	20	2000770529
200	59	30,8	40	114	303-200	300	10	2000770530
250	64	30,8	40	120	303-250	260	10	2000770531
300	67,5	30,8	40	128	303-300	180	10	2000770532
500	77	39,2	50	154	303-500	130	10	2000770533
750	88	39,2	50	173	303-750	90	5	2000770534
1.000	95	50	65	205	303-1000	56	4	2000770535
1.500	108	50	65	226	303-1500	40	4	2000770536
2.000	120	50	65	247	303-2000	33	-	2000770537

Schraubverschluss LDPE (Ersatz)								
Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.						
50 100	32	2000090607						
200 250 300	40	2000090608						
500 750	50	2000090609						
1.000 1.500 2.000	65	2000090610						

Im PE-Beutel à 100 gepackt

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt (Informationen zur Unterverpackung siehe S. 4)



Lebensmittelgeeignet.



Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien und Granulate.



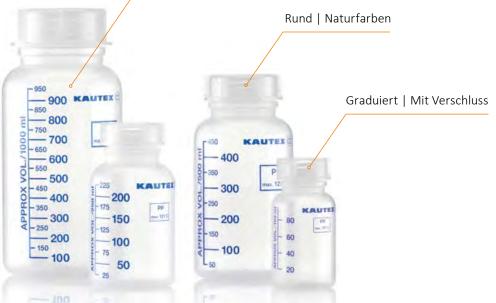


#### **WEITHALSFLASCHEN SERIE 303 PP**

Unser Produktvideo

Autoklavierbar bis max. 121 °C Produkte aus Heißabfüllung Pastöse Medien

Granulate Auslaufsicher



Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
100	48,5	24,3	32	94	303-100	480	20	2000783856
250	64,5	30,9	40	121	303-250	260	10	2000783859
500	77,5	39,9	50	155	303-500	130	10	2000783852
1.000	96	50,8	65	205	303-1000	56	4	2000783855

Für Flasche С Bestell-Nr. Nenngröße ml mm 100 32 2000093789 250 40 2000093792 500 50 2000093791 2000093790 1.000 65

Schraubverschluss PP (Ersatz)

Im PE-Beutel à 100 gepackt

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt (Informationen zur Unterverpackung siehe S. 4)





🚧 "Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

Hinweis: Schrauben Sie bitte den Verschluss vor dem Autoklavieren ab und legen ihn umgedreht auf die Flasche.



#### WEITHALS-SPRITZFLASCHEN SERIE 303 LDPE

Aufgedrucktes Gefahrgutsymbol Abriebfeste Druckfarben Verschiebbares Spritzrohr

Inhaltsstoffe in deutsch, englisch, französisch

					Unser Pr	oduktvideo 🗸	
	Rund   Na	aturfarbei	n		/ Tisel I I	odditting o	_
					7		1
<u> </u>	Ait Gefahrgutaufdru	ck					
			METHANOL Index No./No. 800-801-80-10	FINDRANCE FINDRANCE	ACETON ACETONE	ETHANOL India Mullium 600 000 00-1	DEST, WASSER DIST, WATER EAU DISTILLEE
			Getahr / Danger	Gefahr / Danger	Gefahr / Danger	Gefahr / Danger	
	Nenngröße ml	A mm	B mm	Gefala / Geoge-	D mm	Werkzeug-Nr.	Stück/Kartoi

Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug-Nr.	Stück/Karton*	UVP**	Bestell-Nr.		
ACETON, ACETONE, n	nit beigefüg	tem Spritzv	erschluss LD	OPE, Kappe	rot					
250	64	30,8	40	120	303-250	150	10	2000770020		
500	77	39,2	50	154	303-500	100	10	2000770025		
ETHANOL, mit beigefügtem Spritzverschluss LDPE, Kappe grün										
250	64	30,8	40	120	303-250	150	10	2000770016		
500	77	39,2	50	154	303-500	100	10	2000770021		
ISOPROPANOL, 2-PROP	PANOL, mit l	oeigefügter	n Spritzvers	chluss, Kap	pe gelb					
250	64	30,8	40	120	303-250	150	10	2000770017		
500	77	39,2	50	154	303-500	100	10	2000770022		
METHANOL, mit beige	fügtem Spri	tzverschlus	s, Kappe ora	ange						
250	64	30,8	40	120	303-250	150	10	2000770018		
500	77	39,2	50	154	303-500	100	10	2000770023		
DESTILLIERTES WASSE	R, DISTILLED	WATER, EA	AU DESTILLE	, mit beige	fügtem Spritzver	schluss, Kappe blau				
250	64	30,8	40	120	303-250	150	10	2000770019		
500	77	39,2	50	154	303-500	100	10	2000770024		

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

Geeignet für die angegebenen Flüssigkeiten. Bitte kontaktieren Sie uns zu Informationen zur Lebensmitteleignung. Restlosentleerung durch ein verschiebbares Spritzrohr, auch in Überkopf-Funktion.

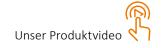


<sup>\*</sup>Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt (Informationen zur Unterverpackung siehe S. 4)

#### **WEITHALSFLASCHEN SERIE 303 LDPE**

Weite Halsöffnung







Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
50	39	23,8	32	76	303-50	650	50	2000784583
100	48	23,8	32	93,5	303-100	480	20	2000784584
250	64	30,8	40	120	303-250	260	10	2000784585
500	77	39,2	50	154	303-500	130	10	2000784586
1.000	95	50	65	205	303-1000	56	4	2000784587

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt (Informationen zur Unterverpackung siehe S. 4)

#### Schraubverschluss LDPE, braun (Ersatz)

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.
50 100	32	2000794579
250	40	2000094578
500	50	2000794577
1.000	65	2000094576

Im PE-Beutel à 100 gepackt



Lebensmittelgeeignet.



ooo Besonders geeignet für dickflüssige Medien,
oo Pulver Granulatound Best Pulver, Granulate und Pasten.



Auslaufsicher.



Komfortable Befüllung und Reinigung durch die weite Units durch die weite Halsöffnung.



#### **MITTELHALSFLASCHEN SERIE 307 HDPE**

Geprägte Inhaltsskala Komfortable Befüllung Komfortable Reinigung Auslaufsicher



Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
100	46	19	25	99,5	307-100	480	20	2000770066
250	61	24	28	129,5	307-250	250	10	2000770067
500	77	30,8	40	161	307-500	140	10	2000770070
1.000	97	39,2	50	203	307-1000	64	4	2000770073

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt (Informationen zur Unterverpackung siehe S. 4)

Schraubverschluss PP, naturfarben (Ersatz)									
Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.							
100	25	2000794398							
250	28	2000794542							
500	40	2000093792							
1 000	50	2000093791							

Im PE-Beutel à 100 gepackt

#### Bitte kontaktieren Sie uns zu Informationen zur Lebensmitteleignung.



Allzweckflaschen für den universellen Einsatz im Labor und in der Industrie.



Die mittelweite Halsöffnung erlaubt eine komfortable Befüllung und Reinigung.



Schraubverschluss in PP.





#### HOCHSCHULTERFLASCHEN SERIE 302 LDPE

Hohe, schlanke Form Leichte Handhabung Auslaufsicher



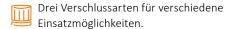
Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug-Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
50	36,5	12,9	18	82	302-50	900	150	2000070512
100	44,5	12,9	18	98,5	302-100	420	70	2000070513
500	75,5	19	25	160	302-500	124	-	2000070515
1.000	95	21,5	28	196	302-1000	72	-	2000070517

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt

Nenngröße	С	1	2	3	4
ml	mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
50	18	2000072101	2000073350	-	2000090604
100	18	2000072101	2000073350	2000095991	2000090604
500	25	2000072100	2000073350	2000095993	2000090605
1.000	28	2000072103	2000073350	2000090619	2000090606

Im PE-Beutel à 100 verpackt







Handliche Form.



#### **RUNDFLASCHEN SERIE 308 HDPE**

Handliche Rundflasche Klappscharnierverschluss Einhändig zu betätigen



Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
50	32	17	22	86	308-239	900	150	2000076399
100	41	17	22	108,5	308-142	792	-	2000073084
250	56	17	22	135,5	308-143	324	-	2000073085
500	70	19,4	25	173	308-144	148	-	2000073086
1.000	89	19,4	25	211,5	308-145	72	-	2000073087

Klappscharnierverschlüsse PP, weiß								
Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.						
50 100 250	22	2000073182						
500 1.000	25	2000073089						

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt



Lebensmittelgeeignet.



Ideal für kosmetische Produkte, 2. 2. Duschbäder, Cremes und als Nachfüllpackung. deal für kosmetische Produkte, z.B. Emulsionen, Shampoos,



#### RUNDFLASCHEN SERIE 321 "VARIOPACK DUAL" COEX

Spezialverpackung Barriereschicht Auslaufsicher



A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge





",,Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie <sup>1</sup>97/129/EG und 94/62/EG.

Hochwertige Spezialverpackung mit Barriereschicht aus Polyamid für stark flüchtige oder intensiv riechende Medien mit hoher Permeationsrate.

#### Verschluss HDPE, weiß, mit EPE PA-Einlage und Originalitätsring

Für Flasche Nenngröße ml		Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
250 bis 1.000	50	800	2000086734





#### TROPFERFLASCHEN SERIE 302 HDPE

Mit Tropfverschluss Mit separatem Schraubverschluss Wiederverschließbar



Nenn- größe ml	A mm	B mm		D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
10	24	12,7	18	50	302-21A	4.000	100	2000099529
25	31,3	12,7	18	64,5	302-16E	2.000	100	2000092676
50	40	12,7	18	77	302-12D	1.100	100	2000081015

Für Flasche C Stück/ Bestell-Nr.
Nenngröße ml mm Karton

10/25/50 18 3.000 2000083700

Tropferspitze aufschraubbar

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt



Nicht lebensmittelgeeignet.



Stabile, handliche Form.



Für Klebstoffe und viele andere Produkte geeignet.





#### **ENGHALSFLASCHEN SERIE 310 HDPE**

Unser Produktvideo





Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werk- zeug-Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr. naturfarben	Bestell-Nr. weiß
100	45 x 45	17	32	108	310-53 A	544	2000083970	2000084000
250	60 x 60	17	32	136	310-54 A	247	2000083971	2000083994
500	74 x 74	17	32	170	310-55 A	122	2000083972	2000083991
1.000	85 x 85	17	32	221	310-56 A	72	2000083973	2000083992
2.500	122 x 122	28	45	272	310-57 E	27	2000071149	2000082553

A = Ø Körper / B = Ø Hals Innen / C = Ø Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \* Verpackung seinheit/Mindestabnahmemenge

	Die Flaschen sind lebensmit-
$\smile$	telgeeignet, bitte kontaktie-
	ren Sie uns für Informationen
	zur Lebensmitteleignung der

Fünf verschiedene Verschlussarten.

Verschlüsse.

🌉 Ideal für Flüssigkeiten.

Verschlüsse für Enghalsflaschen Serie 310 HDPE										
Für Flasche	С	4	5							
Nenngröße	mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.				
ml										
100 bis 1.000	32	2000084006	2000083951	2000084200	2000084201	2000085590				
2 500	45	_	2000076305	_	_	_				



## Unser Produktvideo Naturfarben

Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr. naturfarben
50	40 x 40	18,6	32	79	310-143	850	2000085937
100	46 x 46	18,6	32	108	310-144	450	2000085938
250	60 x 60	18,6	32	136	310-145	234	2000085939
500	75 x 75	18,6	32	169	310-146	150	2000085940

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss  $\hbox{$^*$Verpackung seinheit/Mindestabnahmemenge}$ 

#### Leichtverschluss PP, blau, mit PTFE-Einlage und Originalitätsring

Für Flasche Nenn-	С	Bestell-Nr.
größe ml	mm	
50 bis 500	32	2000085941



#### ENGHALSFLASCHEN "SAFEGRIP" SERIE 310 HDPE



eignet, bitte kontaktieren Sie uns zu nung der Verschlüsse.



Bei dieser Flaschenserie wurde Glasverschluss GL 32 angepasst.





#### **UN-ENGHALSFLASCHEN SERIE 308/310 HDPE**

Unser Produktvideo

**UN-Zulassung** Für gefährliche Flüssigkeiten

Drei verschiedene Verschlussarten

GL 45 Hals

Auslaufsicher



Enghalsflaschen Serie 308/310 HDPE, naturfarben und schwarz

Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Ge- wicht g	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UN-Zulassung	Bestell-Nr. naturfarben	Bestell-Nr. schwarz
500	77 x 77	28,7	45	176,5	52	308-257	120	UN 1H1/X1.9/250	2000084464	2000770096
1.000	96 x 96	28,7	45	211,8	88	310-135	64	UN 3H1/X1.9/250	2000084152	2000770097
2.500	127 x 127	28,7	45	282	167	310-136	26	UN 3H1/X1.9/250	2000084153	2000084486

A = ø Körper / B = ø Hals Innen / C = ø Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge



Die Flaschen sind lebensmittelgeeignet, bitte kontaktieren Sie uns für Informationen zur Lebensmitteleignung der Verschlüsse.



Enghalsflaschen mit UN-Zulassung, zum Transport gefährlicher Flüssigkeiten geeignet.



Vertieftes Etikettierfeld bei 1.000 und 2.500 ml.



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.



Die Flaschenserie verfügt über das Standard



Enghalsflasche Serie 310	"SafeGrip"	HDPE,	naturfarben	und schwarz

Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Ge- wicht g	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UN-Zulassung	Bestell-Nr. naturfarben	Bestell-Nr. schwarz
2.500	127 x 127	28.7	45	294	190	310-137	25	UN 3H1/X1.9/250	2000085405	2000085681

A = Ø Körper / B = Ø Hals Innen / C = Ø Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge

Unser Klassiker dieser Serie mit optimiertem Griff für sicheres und bequemes Handling. Dank des vergrößerten Griffes garantiert dieses neue Produkt Stabilität und Sicherheit beim Umgang mit gefährlichen Füllgütern mit einem hohen spezifischen Gewicht.

#### VERSCHLUSS ZU UN-ENGHALSFLASCHEN SERIE 308 310 HDPE & UN-ENGHALSFLASCHEN SERIE 310 "SAFEGRIP"

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	1 Bestell-Nr.	2 Bestell-Nr.	3 Bestell-Nr.
500 bis 2.500	45	2000984183	2000084162	2000084182
Stück/Karton		450	350	350

Die Flaschen sind lebensmittelgeeignet, bitte kontaktieren Sie uns für Informationen zur Lebensmitteleignung der Verschlüsse.



#### **UN-WEITHALSFLASCHEN SERIE 310 HDPE**

Unser Produktvideo

Quadratischer Querschnitt Vertieftes Etikettenfeld

Drei verschiedene Verschlussarten

Auslaufsicher

Vierkantig | Naturfarben | Weiß

Als Standardausführung mit UN-Zulassung für Feststoffe – außer Nenngrößen 50 ml und 350 ml. Die Zulassungen sind nur gültig mit den hier angebotenen Ver-

**UN-Zulassung für Feststoffe** 

Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UN-Zulassung	Bestell-Nr. naturfarben	Bestell-Nr. weiß
50	36 x 36	21,4	28	88,5	310-115	700	-	2000076398	2000084193
100	45 x 45	24	32	101	310-88	612	UN 3H1/X0.3/S	2000073094	2000079206
250	59 x 59	35	45	129,5	310-86	273	UN 3H1/X0.8/S	2000073095	2000079207
350	60 x 60	35	45	164	310-46	190	-	2000071138	-
500	75 x 75	42,5	54	162	310-89	124	UN 3H1/X1.5/S	2000073096	2000079209
750	83 x 83	42,5	54	188	310-48	90	UN 3H1/X2.5/S	2000071140	2000079210
1.000	85 x 85	42,5	54	214	310-85	81	UN 3H1/X2.5/S	2000073097	2000079211
1.500	108 x 108	68,5	80	209	310-93	42	UN 3H1/X4/S	2000073624	2000079212
2.500	122 x 122	68,5	80	260	310-51	27	UN 3H1/X5/S	2000071143	2000079213
4.000	142 x 142	68,5	80	294	310-52	15	UN 3H1/X5.5/S	2000071144	2000079214

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge





Verschlüsse	für	Maitha	Icflacchon	Sorio	210
verschlusse	TUL	vveima	istiaschen	Serie	310

• •	Versamasse für Weithalsmaschen Seite S10								
	Für Flasche Nenngröße ml	C mm	1 Bestell-Nr.	Verpackungs- einheit	2 Bestell-Nr.	Verpackungs- einheit	Bestell-Nr.	Verpackungs- einheit	4 Bestell-Nr.
	50	28	-	1.800	2000976304	2.000	2000084198	2.000	-
	100	32	2000971152	3.000	2000073826	1.800	2000083761	1.800	
	250/350	45	2000971153	1.200	2000076306	800	2000083783	800	2000085102
	500/750/1.000	54	2000971898	700	2000073199	550	2000083691	550	2000085102
	1.500/2.500/4.000	80	2000971155	300	2000073775	210	2000083762	210	

Ŏ

Lebensmittelgeeignet.



Die Flasche lässt sich durch die weite Halsöffnung leicht befüllen und reinigen.



Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien und Granulate.





#### ENGHALSFLASCHEN SERIE 310 "CLEARGRIP" PP

Steifigkeit Schlagzähigkeit





Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
100	46 x 46	18,6	32	108	310 148	512	2000086456
250	60 x 60	18,6	32	136	310 149	247	2000086457
500	75 x 75	28,6	45	169	310 150	132	2000086458
1.000	94 x 94	28,6	45	204	310 151	64	2000086459

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge

Verschluss PP, weiß für 32 mm Gewinde und HDPE schwarz für 45 mm Gewinde; mit PTFE-Einlage und Originalitätsring

١	Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Stück/ Karton	Bestell-Nr.
	100 bis 250	32	1.200	2000086336
!	500 bis 1.000	45	450	2000984183



Lebensmittelgeeignet.



Geringe CO,-Bilanz, einfach recyclebar.



Ideal für Produktpräsentationen durch gute Transparenz und glänzende Oberfläche.



Beständigkeit und thermische Qualität, ausgewogene Steifigkeit und Schlagzähigkeit.





#### **ENGHALSFLASCHEN SERIE 310 PVC**

#### Vierkantig | Klarsichtig



Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werk- zeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
250	59 x 38	19,9	25	151,5	310-63	390	2000071490
500	70 x 50	19,9	25	189	310-19	194	2000071106
1.000	87,5 x 61	19,9	25	233	310-20	106	2000071107

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge

#### Verschlüsse

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.	2 Bestell-Nr.
250 bis 1.000	25	2000971704	2000074185
Stück/Karton		2.300	2.400

1 Pressmasseverschluss, Melamin, weiß, mit PE-Einlage

2 Schraubverschluss PP, weiß, mit Spritzeinsatz



Lebensmittelgeeignet.



🖒 Glasklare Produktpräsentation.







#### Post-Consumer-Recycling\_

Ob das deutsche Verpackungsgesetz (VerpackG), die Plastikstrategie der EU, der Green Deal oder die Plastiksteuer: alle Initiativen und Richtlinien fokussieren sich auf die Förderung der Kreislaufwirtschaft und zielen auf eine Steigerung der Recyclingquoten und des Rezyklat-Einsatzes ab. Auch wir wollen unseren Beitrag leisten und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft beitragen.

#### Nachhaltige Lösung bei gleichbleibender Qualität:

Für unseren Kunden Kiehl fertigen wir den 5L-Kanister aus 100 % PCR-HDPE Material in Serie.





#### Was treibt uns an?



#### **Umweltschutz**

Die Kreislaufwirtschaft ermöglicht eine effizientere Nutzung von Rohstoffen, was gleichzeitig zu einer Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zu einer reduzierten Nutzung von Erdöl führt.



#### Ressourcenknappheit

Da wichtige Ressourcen nur begrenzt verfügbar sind und die Nachfrage durch eine wachsende Weltbevölkerung weiter ansteigt, bietet die Kreislaufwirtschaft einen sinnvollen Beitrag zur Verringerung von Kunststoffabfällen.

#### Wir schenken Kunststoffverpackungen ein zweites Leben



#### **Ihre Vorteile!**



#### Starke Außenwirkung

Eine nachhaltig hergestellte Verpackung bietet großes Potential für ein werbewirksames Nachhaltigkeitsmarketing.



#### Kostenreduzierung

Durch die Nutzung von PCR reduzieren Sie die Entsorgungskosten und haben die Möglichkeit die Plastiksteuer zu vermeiden.

#### **Unsere Erfahrung!**



#### Versuchsanlage

mit Rückholsystem, Pressen, Transport und Fertigung



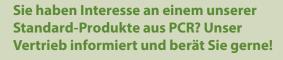
#### Qualitätsstandards

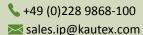
wie "jungfräuliches" Material



#### Ständiger Kontakt

mit Rezyklat-Herstellern für maximale Produktqualität











#### ENGHALSFLASCHEN SERIE 310 HDPE

Hohe Stabilität Vertieftes Etikettenfeld Vier verschiedene Verschlussarten Auslaufsicher



Lebensmittelgeeignet.



Geriffelte Seiten für sicheren Halt.



Vier verschiedene Verschlussarten (auch mit Spritzverschluss Abb. S. 4 verwendbar).



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.



Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werk- zeug-Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr.
100	40,5 x 32	12,9	18	110,5	310-100	648	108	2000070520
250	53,5 x 42,5	19	25	148	310-250	381	-	2000070521
500	63,5 x 54,5	19	25	180	310-500	205	-	2000070522
1.000	84 x 66	19	25	222,5	310-1000	108	-	2000070523

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt

#### Verschlüsse

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	1 Bestell-Nr.	2 Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	
100	18	2000090604	2000072101	2000073350	
250 bis 1.000	25	2000090605	2000072100	2000073350	







Nenn- größe ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
250	59 x 59	30,8	40	110,5	310W-250	294	2000070538
500	69 x 69	30,8	40	145,5	310W-500	164	2000070539
1.000	86,5 x 86,5	39,2	50	178,5	310W-1000	90	2000070540

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge

#### Verschlüsse LDPE, naturfarben

Für Flasche Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.
250/500	40	2000090608
1.000	50	2000090609

Im PE-Beutel à 100 gepackt

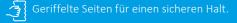


#### WEITHALSFLASCHEN SERIE 310 HDPE

Komfortable Befüllung Sicherer Halt Rechteckiges Etikettierfeld Auslaufsicher











#### WEITHALSBEHÄLTER **SERIE 310 PVC**

Weite Halsöffnung Bequeme Befüllung Komfortable Reinigung Auslaufsicher



Vierkantig | Klarsichtig | Braun-transparent





Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr. klarsichtig	Bestell-Nr. braun- transparent
50	38,5 x 38,5	23	32	59	310-26	972	162	2000070595	2000070697
100	46 x 46	31	40	71	310-27	480	80	2000070596	2000070698
200	59,5 x 59,5	41	50	87	310-28	406	-	2000070597	2000070699
300	67,5 x 67,5	41	50	94	310-42	300	-	2000071080	2000071081
500	80,5 x 80,5	54	65	108	310-31	162	-	2000070598	2000070700
750	91,5 x 91,5	69	80	120	310-43	114	-	2000071082	2000071083
1.000	97 x 97	69	80	143	310-32	96	-	2000070599	2000070701
2.000	122 x 122	69	80	187	310-94A	44	-	2000073352	2000073353

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \* Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\* UVP = Stück unterverpackt



Lebensmittelgeeignet.



Die weite Halsöffnung ermöglicht eine bequeme Befüllung und Reinigung.



Schwarzer Verschluss mit PE-Schaumeinlage, auslaufsicher.



Für lichtempfindliche Medien eignen sich speziell die braun-transparenten Weithalsbehälter.





## Glasklar | Auslaufsicher Schwarzer Verschluss mit PE-Schaumeinlage

#### Stück/ UVP\*\* C Bestell-Nr. Nenn-Α В D Werkgröße mm mm mm zeug-Karton\* mm ml Nr. 2000074371 50 38,5 x 38,5 23 32 60,5 310-26 972 162 100 46 x 46 31 40 71 310-27 480 80 2000074372 2000074373 200 59,5 x 59,5 41 50 88 310-28 406 2000074374 500 80,5 x 80,5 54 65 108 310-31 162 1.000 97 x 97 69 143 310-32 96 2000074375 80 310-2.000 122 x 122 2000084404 69 80 187 44 94A

A = Ø Körper / B = Ø Hals Innen / C = Ø Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \* Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\* UVP = Stück unterverpackt

#### Schraubverschluss PP, schwarz, mit PE-Schaumeinlage Für Behälter Nenngröße ml C mm

Bestell-Nr. 50 32 2000070750 100 40 2000070751 200/300 50 2000070752

Im PE-Beutel à 100 gepackt

Schraubverschluss DD	cchwarz	mit PE-Schaumeinlage
Scillaubverscilluss PP.	SCHWalz,	IIIIL PE-SCHaumennage

John das versem des vir, seminare, men e seminare mage									
Für Behälter Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.							
500	65	2000070753							
750/1.000	80	2000070754							
2.000	80	2000070755							

Im PE-Beutel à 100 gepackt

#### **WEITHALSBEHÄLTER SERIE 310 PETG**



Lebensmittelgeeignet.



Glasklar und brillant für farbechte



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

Dieser Behälter eignet sich auch als Geschenkverpackung oder für Hobbyartikel.

#### **VERSCHLUSS ZU** WEITHALSBEHÄLTER **SERIE 310 PVC UND PETG**



10-2023 / 27

#### WEITHALSBEHÄLTER SERIE 310 PVC

Weite Halsöffnung Bequeme Befüllung und Reinigung Auslaufsicher



Vierkantig | Klarsichtig | Braun-transparent



Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	UVP**	Bestell-Nr. Klarsichtig	Bestell-Nr. braun-transparent
100	46 x 46	31	40	83,5	310-27B	480	80	2000084419	2000084593
200	59,5 x 59,5	41	50	98,5	310-28B	288	48	2000084412	2000084596
300	67,5 x 67,5	41	50	105,5	310-42B	288	-	2000084423	2000084601
500	80,5 x 80,5	54	65	118,5	310-31B	126	21	2000084422	2000084599

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

<sup>\*</sup>Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge \*\*UVP = Stück unterverpackt



Lebensmittelgeeignet.



Die weite Halsöffnung ermöglicht eine bequeme Befüllung und Reinigung.



Für lichtempfindliche Medien eignen sich speziell die braun-transparenten Weithalsbehälter.



Geeignet für Originalitätsverschluss PP, schwarz, auslaufsicher.



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

Originalitätsverschluss PP, schwarz, mit PE-Schaumeinlage und Originalitätsring

Für Behälter	С	Bestell-Nr.
Nenngröße ml	mm	
100	40	2000084479
200/300	50	2000084480
500	65	2000084481

Im PE-Beutel à 100 gepackt

Dieser Verschluss garantiert die Sicherung des Füllgutes gegen unbefugte Erstentnahme. Das Öffnen des Verschlusses kann einwandfrei festgestellt werden.





#### **STANDARDDOSEN SERIE 376 HDPE**

Weite Halsöffnung Bequeme Befüllung und Reinigung Auslaufsicher

#### Rund | Naturfarben



Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
100	48	31	40	77	376-34	700	2000071492
250	65	41	50	98	376-18	298	2000070541
500	80	53	65	122	376-12	162	2000070542
750	94	53	65	130	376-19	108	2000070543
1.000	100	67	80	153	376-13	75	2000070544
1.500	114	67	80	173	376-20	48	2000070545
2.000	126	67	80	192	376-25	40	2000071066

Schraubverschluss PP, schwarz, mit PE-Schaumdichtung

Für Behälter Nenngröße ml	C mm	Bestell-Nr.
100	40	2000070751
250	50	2000070752
500/750	65	2000070753
1.000/1.500/2.000	80	2000070754

Im PE-Beutel à 100 gepackt

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

<sup>\*</sup>Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge



Lebensmittelgeeignet.



Die weite Halsöffnung ermöglicht bequeme Befüllung und Reinigung.



Besonders geeignet für Lagerung oder Versand von pulvrigen oder granulierten Stoffen.



PE-Schaumdichtung im schwarzen Deckel, auslaufsicher.





#### **WEITHALSBEHÄLTER SERIE 311 HDPE**

Platzsparend Eingearbeiteter Griff Leichte Handhabung





Weithalsdose HDPE Serie 311, vierkantig, naturfarben

Nenngröße ml		В	C		Werk-	•	
1111	111111	1111111	1111111	1111111	zeug-ivi.	Karton	
2.300	135 x 135	68,5	80	188	311-13	36	2000083981
	mm 135 x 135	<b>mm</b> 68,5			zeug-Nr. 311-13		

Originalitätsverschluss PP, blau, mit Konusdichtung und Originalitätsring

Für Behälter Nenngröße ml	C mm	Stück/Karton	Bestell-Nr.
2.300	80	210	2000073775

Weithalsdose HDPE Serie 311, vierkantig, naturfarben, mit Schraubverschluss

Nenngröße	Α	В	С	D	Werk-	Stück/	Bestell-Nr.
ml	mm	mm	mm	mm	zeug-Nr.	Karton*	
4.400	142 x 142	109	120	263	311-03	52	2000098311

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

<sup>\*</sup>Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge



Lebensmittelgeeignet.



Große Weithalsbehälter, platzsparend durch die quadratische Form, mit eingearbeitetem Griff.



Sichere und leichte Handhabung durch die weite Halsöffnung.



Sehr gut geeignet zum Lagern, Sammeln und Versenden von Trockensubstanzen.



Nenngröße 4.400 ml nicht flüssigkeitsdicht.





#### VIELZWECKBEHÄLTER SERIE 357 HDPE

Vielkantig | Naturfarben | Aufgeschraubter Verschluss

Weite Halsöffnung Bequeme Befüllung Komfortable Reinigung



Nenngröße ml	A mm	B mm	C mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
5.000	190 x 180	108,5	120	230	357-5	14	2000070546
10.000	230 x 222	108,5	120	303	357-10	6	2000070547

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

 $<sup>{\</sup>bf *Verpackung sein heit/Mindestabnahmemenge}$ 



Lebensmittelgeeignet.



Die weite Halsöffnung ermöglicht eine bequeme Befüllung und Reinigung.



 $\label{thm:condition} Ge eignet f \ddot{u}r \ Lagerung, \ Versand \ oder \ Entsorgung \ von \ pulvrigen \ oder \ granulier ten \ Stoffen.$ 



Nicht flüssigkeitsdicht.



#### BALLON SERIE 350 HDPE

Literskala Ablasshähne



Lebensmittelgeeignet.



Gedruckte Literskala.



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

Mit und ohne Gewindeanschluss. Zwei verschiedene Ablasshähne.

> Zapfhahn, medienberührende Teile PP, PE & PTFE, blau



Ersatzverschluss HDPE, naturfarben (ohne Abbildung)



Nenngröße ml	A mm	B mm	D mm	Werkzeug- Nr.	Stück/ Karton*	Bestell-Nr.
Ohne Hahnai	nschluss					
5	167	50	330	350-5	11	2000084131
10	206	50	427	350-10	6	2000084133
25	278	50	580	350-25	5	2000084135
60	346	50	823	350-60	2	2000084136
Mit Hahnans	chluss					
5	167	50	330	350-5Z	11	2000084137
10	206	50	427	350-10Z	6	2000084132
25	278	50	580	350-25Z	5	2000084138
60	346	50	823	350-60Z	2	2000084139

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen / D = Höhe ohne Verschluss.

### Zubehör für Ballons 1 2 3 4 5 Bestell-Nr. Bestell-Nr. Bestell-Nr. Bestell-Nr. Bestell-Nr. 2000076459 2000083794 2000083793 2000070625 2000073196



<sup>\*</sup> Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge

#### EIMER SERIE 610/615 LDPE

Rostfreier Bügel Starkwandig Sehr stabil



Inhalt Liter	Inhalt Liter Durchme		Höhe mm	Werkzeug-Nr.	Stück/Karton*	Bestell-Nr.			
Nenngröße	Boden	Öffnung	ohne Bügel						
Mit Ausguss, weiß, mit Kunststoff überzogener Stahltragebügel									
10	193	280	300	610-10	10	2000070588			
15	235	316	335	610-15	10	2000070589			
Ohne Ausguss, weiß, m	nit Kunststoff übe	rzogener Stahltrag	gebügel						
10	212	253	279	615-10	10	2000070585			
Ohne Ausguss, dunkelgrau, mit rostfreiem Bügel									
10	212	253	279	615-10B	10	2000070587			

 $<sup>\</sup>hbox{*} \ {\sf Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge}$ 



Lebensmittelgeeignet.

#### Industrie- und Laboreimer:

Mit und ohne Ausguss.

Mit Kunststoff überzogener Stahltragebügel. Sie wünschen eine individuelle Bedruckung? Sprechen Sie uns an!



🚧 "Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

#### Baueimer, dunkelgrau:

Mit rostfreiem Bügel.

Alle Eimer sind starkwandig und sehr stabil für eine lange Lebensdauer und mit einer Literskala auf der Innenseite versehen.



Deckel

Verzinkter Spannring



Nenngröße Liter	A mm	B mm	Höhe mit Verschluss	Stück/ Karton*	UN-Zulassung	Bestell-Nr.
30	313	251	518	1	UN 1H2/X61/S	2000090800
60	398	325	620	1	UN 1H2/X88/S	2000090867
120	469	395	790	1	UN 1H2/X225/S	2000091093

A = Ø Körper / B = Ø Hals Innen

<sup>\*</sup>Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge



Lebensmittelgeeignet.



Alle Größen mit UN-Zulassung.



"Recyclingsymbol" gemäß Richtlinie 97/129/EG und 94/62/EG.

Entsprechend den Vorschriften der GGVS/GGVE zur Beförderung fester Stoffe.

Lieferung komplett mit Deckel aus HDPE und verzinktem Spannring. 30 und 60 l mit Handgriffen.



# Unser Produktvideo Unser Produktvideo Naturfarben Unser Produktvideo Naturfarben Naturfarben UN-Zulassung für Flüssigkeiten

Nenngröße Liter	A mm	B mm	C mm	D mm	Gewicht g	Stück/ PE-Beutel*	Stück/ Palette	UN-Zulassung	Bestelll-Nr.
Industriekanister Serie 353 HDPE, naturfarben									
2	145 x 109	34,5	45	196	110	25	300	-	2000095939
2,5	153 x 115	34,5	45	208	125	25	300	UN 3H1/Y1.6/150	2000095966
3	153 x 115	34,5	45	240	140	25	250	UN 3H1/Y1.6/150	2000096404
5	190 x 145	40,5	50	251	250	16	160	UN 3H1/X1.9/250	2000092562
6	192 x 145	34,5	45	294	265	16	288	-	2000095937
8	230 x 190	34,5	45	270	320	10	200	-	2000080289
10	230 x 190	40,5	50	310	450	10	80	UN 3H1/X1.9/250	2000095642
20	290 x 246	48,5	60	385	950	6	36	UN 3H1/X1.9/250	2000096138
30	320 x 284	48,5	60	435	1.250	6	36	UN 3H1/X1.9/250	2000095981

 $A = \emptyset$  Körper /  $B = \emptyset$  Hals Innen /  $C = \emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss

Ŏ

Die Kanister sind lebensmittelgeeignet, bitte kontaktieren Sie uns für Informationen zur Lebensmitteleignung der Verschlüsse.



Kanister 2,5 bis 5 und 10 bis 30 l mit UN-Zulassung.



Universalkanister für Industrie, Gewerbe und Labor. Das umfangreiche Verschluss-Zubehör erlaubt nahezu jeden Einsatzzweck.



Kanister 20, 25 und 30 l auch in blau, weitere Informationen auf S. 36.



<sup>\*</sup>Verpackung seinheit/Mindestabnahmemenge

#### **INDUSTRIEKANISTER SERIE 353 HDPE BLAU**

**UN-Zulassung** Vielseitiger Einsatzzweck Auslaufsicher Blau **UN-Zulassung für Flüssigkeiten** 

Nenngröße Liter	A mm	B mm	C mm	D mm	Gewicht g	Stück/ PE-Beutel*	Stück/ Palette	UN-Zulassung	Bestelll-Nr.
Industriekan	ister Serie 35	3 HDPE,	blau						
20	290 x 246	48,5	60	385	950	6	36	UN 3H1/X1.9/250	2000096232
25	290 x 246	48,5	60	450	1.100	6	36	UN 3H1/X1.9/250	2000086794
30	320 x 284	48,5	60	435	1.250	6	36	UN 3H1/X1.9/250	2000095982

A =  $\emptyset$  Körper / B =  $\emptyset$  Hals Innen / C =  $\emptyset$  Gewinde Außen / D = Höhe ohne Verschluss \*Verpackungseinheit/Mindestabnahmemenge



Die Kanister sind lebensmittelgeeignet, bitte kontaktieren Sie uns für Informationen zur Lebensmitteleignung der Verschlüsse.







Für Kanister Nenngröße Liter	1 Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	5 Bestell-Nr.	6 Bestell-Nr.
2/2,5/3	2000086365	2000085874	2000085870	2000095872	2000096921	2000090464
5	2000095912	2000095946	2000095901	2000090386	2000090568	2000090465
6/8	2000086365	2000085874	2000085870	2000095872	2000096921	2000090464
10	2000095912	2000095946	2000095901	2000090386	2000090568	2000090465
20	2000095898	2000095987	2000095984	2000090480	2000083884	2000090465
25	2000095898	2000095987	2000095984	2000090480	2000083885	2000090465
30	2000095898	2000095987	2000095984	2000090480	2000083886	2000090465



## Erfahrung und Kompetenz\_

#### für erfolgreiche Produkte

KAUTEX Textron ist seit mehr als acht Jahrzehnten auf die Herstellung extrusionsgeblasener Kunststoffbehälter spezialisiert. Zielgerichtet, mit einem unbedingten Anspruch an Qualität und kundenorientiertem Handeln haben wir erreicht, dass unsere Produkte zu den erfolgreichsten auf dem internationalen Markt zählen.

Den Herausforderungen von Morgen stellen wir uns, indem wir konsequent das Innovationspotential und die Technologieführerschaft im Bereich Kunststoffverarbeitung unserer weltweit operierenden Unternehmensgruppe nutzen.

#### Standardverpackungen

- Erfolgreiche Produkte für Laboratorien, die chemische und pharmazeutische Industrie
- Viele Modelle, Größen, Materialien, Zubehörteile
- Für besondere Anwendungen auch mit Barriere (Coex, Fluorierung)
- Ab Lager lieferbar
- Viele Modelle mit UN-Zulassung lieferbar

#### Sonderverpackungen

- Flaschen und Kanister aus PE, PP, PVC und PETG, für besondere Anwendungen auch mit Barriere (COEX)
- Der Kunde bestimmt das Design und bezahlt die Blasform, aus der nur er beliefert wird
- Inklusive UN-Zulassung lieferbar
- Rapid Prototyping Konzept





#### Kanister

- Inklusive UN-Zulassung lieferbar

#### AgroPack® Produktprogramm



## Verwendungszweck Produkte\_

#### Materialien bei Kautex

Die Flaschen und Behälter in diesem Katalog sind, soweit nicht ausnahmsweise anders gekennzeichnet, lebensmittelgeeignet und entsprechen den europäischen Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und der Verordnung (EU) Nr. 10/20111. Die Flaschen und Behälter können daher innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) als Lebensmittelverpackungen verwendet werden. Die entsprechenden Konformitätserklärungen stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung. Gerne benennen wir Ihnen, die zu Ihrem Verwendungszweck passenden, für den Kontakt mit Lebensmitteln geeigneten Verschlüsse. Unsere Produkte werden in Anlehnung an die GMP-Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 (vom 22. Dezember 2006) über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, in der jeweils gültigen Fassung hergestellt.

Die Flaschen und Behälter in diesem Katalog entsprechen den Anforderungen des EU-Rechts für Verpackungen kosmetischer Mittel gem. Verordnung (EG) Nr. 1223/20091. Sie können daher innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums als Verpackung für kosmetische Produkte verwendet werden. Die in den jeweiligen Konformitätserklärungen und Produktdatenblättern genannten Verwendungsbedingungen und Hinweise für eine sichere Verwendung sind zu beachten.

Unsere UN-Verpackungen entsprechen den rechtlichen Anforderungen der GGVSEB und der europäischen Abkommen ADR, ADN und RID für den Transport gefährlicher Güter auf der Straße, auf Schienen und auf Binnenwasserstraßen. Die UN-Gefahrgutverpackungen entsprechen außerdem den Anforderungen des EU-Chemikalienrechts für die Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Sie können daher innerhalb des EWR für die Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische verwendet werden. Die Bestimmungen und Hinweise über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen gemäß den UN-Zulassungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) sind zu beachten.

Unsere Produkte können vielfach zusätzlich für andere als für die genannten Zwecke verwendet oder angepasst werden. Wir verfügen beispielsweise über eigenständige Fertigungskapazitäten, in denen nach GMP-Standards für pharmazeutische Produkte und Medizinprodukte gemäß der Richtlinie 2003/94/EG und der Richtlinie 93/42/EWG produziert werden kann.

Wenn Sie eine Verwendung für pharmazeutische oder medizinische Zwecke oder eine andere abweichende Verwendung beabsichtigen, sprechen Sie uns bitte an, um eine Ihren Bedürfnissen entsprechende Lösung abzustimmen. Entsprechendes gilt für Verwendungen außerhalb des EWR bzw. für UN-Gefahrgutverpackungen außerhalb des

Geltungsbereichs der europäischen Abkommen ADR, ADN und RID. Ohne eine Abstimmung mit uns liegen von den vorstehenden Verwendungszwecken abweichende Verwendungen in der Verantwortung des Verwenders.

#### Registrierung

Da wir Produkte gemäß der REACH-Verordnung herstellen, sind wir nicht direkt von der Registrierung betroffen. Allerdings unterliegen unsere Lieferanten dieser Verpflichtung und wir arbeiten eng mit ihnen zusammen

#### Besonders kritische Stoffe - SVH

Die aktuell geltende SVHC-Liste (Kandidatenliste) legt Stoffe fest, für die eine Registrierungspflicht für Kunden und nachgeschaltete Anwender besteht. Gemäß Artikel 33 der REACH-Verordnung sollte das herstellende Unternehmen "dem Verbraucher für eine sichere Verwendung des Produkts alle ihm vorliegenden Informationen zur Verfügung stellen und mindestens den Namen des betreffenden Stoffes angeben."

#### Stoffe von REACH-Anhang XIV und XVII

Basierend auf den in der Kandidatenliste festgelegten Stoffen berät die EU, welche dieser Stoffe eine Zulassung erfordern. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten leiten wir angemessene Maßnahmen ein, falls unsere Produkte Stoffe enthalten, die in Anhang XIV aufgeführt sind, sodass diese ersetzt werden müssen.

#### Beschränkungen sind in Anhang XVII aufgeführt

Die Beschränkungen sind sehr spezifisch und häufig mit Grenzwerten verbunden. Wir stehen in engem Kontakt mit unseren Lieferanten, um sicherzustellen, dass die Materialbeschränkungen eingehalten werden. Ausführlichere Informationen zu REACH finden Sie auf http://echa.europa.eu/.

#### Einhaltung der RoHs Richtlinien

Die von Kautex produzierten Verpackungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU inkl. EU 2015/863 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Das Ziel der RoHS EU-Richtlinie 2011/65/EU ist dabei der Schutz von menschlicher Gesundheit und Umwelt. Die in der Richtlinie genannten Stoffe umfassen Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiger Chrom, polybromierter Biphenylen (PBB) und polybromierten Diphenylethern (PBDE).

Unsere Produkte ohne UN-Zulassung dürfen als Verpackungen für gefährliche Stoffe und Gemische gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nur verwendet werden, wenn der Verwender sicherstellt, dass die Anforderungen nach Artikel 35 dieser Verordnung eingehalten sind. Diese Prüfung ist vom Verwender in eigener Verantwortung

vorzunehmen. Insbesondere ist zu prüfen, ob das jeweilige Füllgut die Materialien von Verpackungen und Verschlüssen nicht beschädigen oder mit diesen zu gefährlichen Verbindungen reagieren kann.

#### Polyolefine: LDPE, HDPE, PP

- Physiologisch unbedenklich
- Gute chemische Beständigkeit
- Sehr bruchsicher
- PP ist autoklavierbar

#### Polypropylen (PP)

- Starr und formstabil
- Sehr gute Chemikalienfestigkeit
- Zeichnet sich durch eine gute Spannungsrissbeständigkeit aus
- In dünner Schicht nahezu transparent, in dickeren Schichten durchscheinend bis opak weiß

#### Polyethylen weich (LDPE)

- Flexibel, zäh und sehr bruchfest
- In dünner Schicht nahezu transparent, in dickeren Schichtendurchscheinend bis opak weiß
- Beständig gegen Wasser, wässrige Lösungen und die meisten Chemikalien
- Ausgezeichnete Wasserdampfdichtigkeit

#### Polyethylen hart (HDPE)

- Steif und sehr bruchfest
- In dünner Schicht geringe Transparenz, in dickeren Schichte schwach durchscheinend bis opak weiß
- Beständig gegen Wasser, wässrige Lösungen und die meisten Chemikalien
- Ausgezeichnete Wasserdampfdichtigkeit

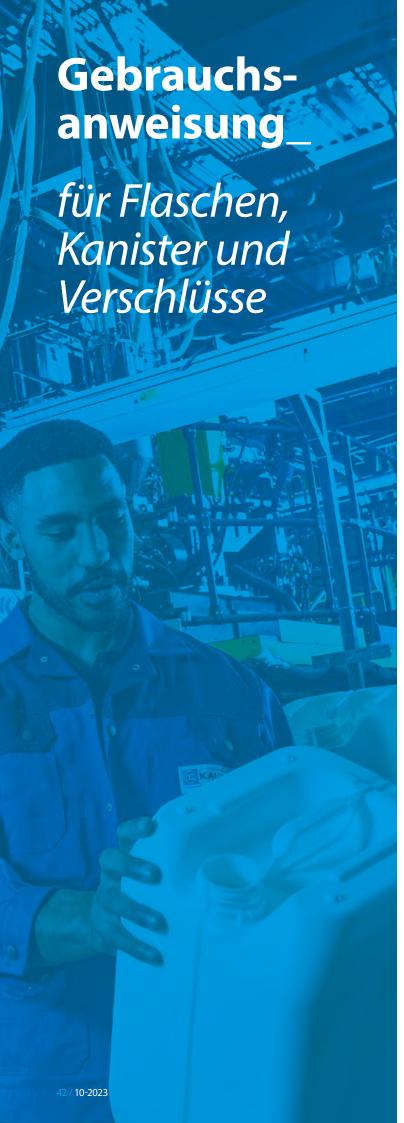
#### Polyvinylchlorid (PVC hart)

- Physiologisch unbedenklich
- Glasklar oder brauntransparent für lichtempfindliche Medien
- Gute chemische Beständigkeit
- Sehr steif, gute Bruchfestigkeit
- Hohe Transparenz
- Beständig gegen Wasser, wässrige Lösungen, Alkohole und Öle
- Geringe Gasdurchlässigkeit, z. B. gegenüber O,
- In den meisten Fällen ausreichende Wasserdampfdichtigkeit

#### Co-Polyester (PETG) (Polyethylen Terephthalate Glykol)

- Sehr formstabil und flexibel
- Sehr hohe Transparenz (glasklar), brillante Optik
- Hohe Beständigkeit gegen Schlag
- Beständig gegen Wasser, wässrige Lösungen, Salze, aliphatische Stoffe, Kohlenwasserstoffe und Öle





#### 1. Allgemein

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen im Sinne des Produktsicherheitsrechts, um den Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Benutzer zu gewährleisten. Es ist sicherzustellen, dass die Verwender von diesen Informationen Kenntnis nehmen (Richtlinie 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit).

Bei UN-Gefahrgutverpackungen sind alle Bestimmungen und Hinweise der jeweiligen UN-Zulassung über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen zu beachten und demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis zu bringen. Es dürfen nur die in der jeweiligen Zulassung genehmigten Verschlüsse verwendet werden. Die UN-Zulassungen sind auf der Homepage der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung einsehbar https://app.tes.bam.de/php/dbam/index.php?id=zulassung

#### 2. Lagerung

Flaschen/Kanister mit Entlüftungssystem müssen unbedingt aufrecht gelagert werden. Die empfohlene Lagertemperatur der Flaschen/Kanister sollte zwischen +5 °C und +40 °C betragen.

Höhere Temperaturen können zum Deformieren der Flaschen/Kanister führen. Die Flaschen/Kanister sollten nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden, damit die mechanischen Eigenschaften nicht herabgesetzt werden.

#### 3. Verwendung/Abfüllung

Bitte verwenden Sie die unbenutzten Flaschen/Kanister nur bis 5 Jahre nach dem Produktionsdatum. Stellen Sie sicher, dass bei der Entleerung sowie beim Befüllen, die Verpackung und besonders die Versiegelungszonen nicht beschädigt/beeinträchtigt werden.

Vermeiden Sie jegliche mechanische und thermische Beschädigungen an den Flaschen/Kanistern. Bitte verwenden Sie für gasende Füllgüter Entgasungsverschlüsse. Für die Öffnung der Strechtfolien empfehlen wir Messer mit entsprechend geschützten Klingen, um eine Beschädigung zu vermeiden.

#### 4. Heißabfüllung

Stapeln Sie die Flaschen/Kanister nicht, solange sie noch warm sind. Die Flaschen/Kanister dürfen erst nach Abkühlung verschlossen werden, bzw. nur mit Entgasungsverschluß, um einen Druckausgleich zu gewährleisten.

Die Flaschen/Kanister sollten zeitnah abkühlen können. Bei längerem Erhalt von erhöhten Temperaturen (60–80 °C) kann eine bleibende Verformung der Kanister eintreten. Die Flaschen/Kanister müssen auf einer ebenen Oberfläche stehend abgefüllt werden. Böden und Flächen mit Öffnungen, oder ungeeignete Paletten (Leicht-Paletten) sind zu vermeiden.

Sorgen Sie für einen sicheren Stand der Verpackung und füllen Sie das Füllgut bei atmosphärischem Druck in die dafür vorgesehene Einfüllöffnung. Falls die Abfülltemperatur 40 °C überschreiten soll, halten Sie im Vorfeld mit dem Lieferanten der Verpackung Rücksprache. Um Deformationen beim Abkühlen durch ein Vakuum zu verhindern, muss für eine ausreichende Be- und Entlüftung der Verpackung gesorgt werden, so dass der Unterdruck ausgeglichen werden kann. Eine Stapelung ist bis zum vollständigen Erkalten ebenfalls zu vermeiden.

Verpackungen für den Transport von Gefahrgütern müssen nach der Befüllung und vor der Aufgabe zur Beförderung ordnungsgemäß verschlossen werden.

#### 5. Chemikalienbeständigkeit

Unsere Produkte ohne UN-Zulassung dürfen als Verpackungen für gefährliche Stoffe und Gemische gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nur verwendet werden, wenn der Verwender sicherstellt, dass die Anforderungen nach Artikel 35 dieser Verordnung eingehalten sind. Diese Prüfung ist vom Verwender in eigener Verantwortung vorzunehmen. Insbesondere ist zu prüfen, ob das jeweilige Füllgut die Materialien von Verpackungen und Verschlüssen nicht beschädigen oder mit diesen zu gefährlichen Verbindungen reagieren kann. Informationen zur Chemikalienbeständigkeit der eingesetzten Rohstoffe entnehmen Sie bitte unserem Katalog.

#### Bitte folgen Sie dem Link: https://www.kautex.de/de/verpackung/katalog-referenzen

Die Zuordnung des Füllgutes (und somit der Nachweis der chemischen Verträglichkeit) erfolgt dann entweder über das unter ADR 4.1.1.21 beschriebene Assimilierungsverfahren oder über Zuordnung nach einer Labormethodenprüfung (A,B,C), d. h. die Zuordnung erfolgt anhand einer Prüfung mit dem Originalfüllgut.

#### 6. Entleerung

Da Verpackungen üblicherweise nicht über einen Bodenauslauf verfügen, können sie nur über die Einfüllöffnung entleert werden. Dies kann entweder durch freies Ausgießen oder den Einsatz von geeigneten Pumpen bzw. Absaugvorrichtungen erfolgen. Verpackungen neigen beim freien Ausgießen zum "Gluckern" (Schwallbildung), daher müssen diese mit entsprechender Vorsicht entleert werden. Wird die Verpackung beim Ausgießen aufgesetzt, sollte die Oberfläche so ausgeführt sein, dass diese die Verpackung nicht beschädigt. Werden größere Verpackungen ebenfalls auf diese Art entleert, kommen entsprechende Hebe- und Drehvorrichtungen zum Einsatz.

Beim Entleeren mittels Fasspumpe bzw. Absaugvorrichtung stellen Sie sicher, dass die Verpackung auf einer ebenen Oberfläche steht, die frei von Fremdkörpern ist. Die Verpackung muss gegen Umkippen gesichert werden. Die verwendeten Entnahmelanzen sollten auf die Größe der Verpackung und den Durchmesser der Einfüllöffnung abgestimmt sein, so dass diese die Verpackung nicht beschädigen.

Die Entleerung der Verpackung sollte immer drucklos erfolgen. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass durch die Entnahme kein Vakuum in der Verpackung entsteht.

Nach der Entleerung sind die Verpackungen wieder mit den originalen Verschlüssen zu verschließen.

#### 7. Wiederverwendung

Grundsätzlich sind Verpackungen für den einmaligen Gebrauch konzipiert, ggf. können sie in Abhängigkeit von der Ausführung und der vorhergegangenen Verwendung wiederverwendet werden. Voraussetzung ist, dass vor der Wiederbefüllung und der Aufgabe zur Beförderung überprüft wird, ob sie frei von Korrosion, Verunreinigung oder anderen Schäden sind.

Es muss auf jeden Fall gewährleistet sein, dass die Verpackung auch bei der Wiederverwendung den gleichen Anforderungen entspricht wie vor der Erstabfüllung.

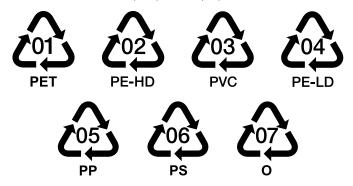
Jede Verpackung, die Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit aufweist, darf nicht mehr verwendet werden. (ADR Unterartikel 4.1.1.9). Die Verantwortung für die Prüfung und Wiederverwendung liegt beim Verwender.

#### 8. Informationen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre der "Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V." unter folgendem Link: https://kunststoffverpackungen.de/wp-content/uploads/2019/07/fragen-und-antworten-zumgebrauch-von-formstabilen-kunststoffverpackungen.pdf

#### 9. Recyclingcode

Gemäß der Richtlinien 97/129/EG et 94/62/EG



Dies ist ebenfalls auf unserer Homepage in unseren Online Katalogen je Produktgruppe hinterlegt: https://www.kautex.com/de/verpackung/kataloge-broschueren

## Merkblatt für Thermoplaste\_

#### allgemein

		Polyethylen (weich) LDPE	Polyethylen (hart) HPDE	Polypropylen PP	PVC hart	Co-Polyester PETG	Polyamid	Polycarbonat
Physikalische	Naturfarbe	transparent	Weiß durch- lässig	transparent	glasklar	glasklar	bis 0,5 mm Wandstärke glasklar	flexibel-hart
Eigenschaften von Thermo- plasten	Zustand bei 20°C	flexibel	flexibel-hart	flexibel-hart	spröde- schlagfest	spröde- schlagfest	flexibel- zähhart, knick- empfindlich	glasklar
	Spez. Gewicht 20 °C	ca. 0,92	ca. 0,95	ca. 0,905	ca. 1,38	ca. 1,25	ca. 1,12	ca. 1,2
	Shore D 20 °C	ca. 40	ca. 50	ca. 65	ca. 80	ca. 65	ca. 50	ca. 80
	Reißfestigkeit bei 20 °C	ca. 10 N/mm²	ca. 20N/mm²	ca. 30 N/mm²	ca. 50 N/mm²	ca. 50 N/mm²	ca. 45 N/mm²	ca. 60 N/mm²
	Reißdehnung bei 20 °C	ca. 500 %	ca. 500 %	ca. 650 %	ca. 30 %	ca. 15 %	ca. 200 %	ca. 100%
	Wasserauf- nahme	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	stark	Spuren
	Diffusion	Kohlenwasser- stoffe	Kohlenwasser- stoffe	Kohlenwasser- stoffe	Kohlenwasser- stoffe	Kohlenwasser- stoffe	Wasser, Kohlenwasser- stoffe	Wasser, Kohlenwasser- stoffe
				Alle Angaben s	ind Richtwerte.			
Chemische Eigenschaften	beständig gegen	Alkalien, organ mittel außer wasser wegen Diffusio Lagerungsvers	ende Säuren, lische Lösungs- Chlorkohlen- estoffe; n ist es ratsam, suche durchzu- ren	siehe LDPE/ HPDE	Säuren, Alkalien, Benzin, Öle, Fette, Terpentin, Alkohol	Benzin, Öle, Fette, Terpentin	Benzin, Benzol, Chlor- kohlenwasser- stoffe, Öle, Fette	schwache Säuren
von Thermo- plasten	nicht beständig gegen	oxidierende Säuren, Öle, Fette, Chlor- kohlenwasser- stoffe	oxidierende Säuren, Chlor- kohlenwasser- stoffe	siehe LDPE	Ester, Ketone, Benzol, Chlorkohlen- wasserstoffe, Schwefelkoh- lenstoffe	Ester, Ketone, Benzol, Chlor- kohlenwasser- stoffe	Säuren, Alkalien, Alkohol, Wasser	Alkalien, starke Säuren, Ester, Ketone, Benzol, Chlor- kohlenwasser- stoffe
		Alle Angaben si	nd Richtwerte,	Lagerungsversu	ıche müssen tro	otzdem unterno	mmen werden.	
	Behältergröße	0,001 bis 1.000 l	0,001 bis 3.000 l	0,01 bis 120 l	0,01 bis 5 l	0,01 bis 1 l	0,01 bis 60 l	0,01 bis 30 l
Einsatzmög- lichkeiten	Füllgut	kosmetische Präparate, Lebensmittel, Chemikalien	siehe LDPE, Benzinkohlen- stoffe, Öle, Fette	siehe LDPE, Benzinkohlen- stoffe, Öle, Fette	Bohner- wachs, Benzin, Öle, Fette, Schuhcreme, kosmetische Präparate, Lebensmittel	kosmetische Präparate, Lebensmittel	Benzin, Öle, Fette, Fleckenwasser (Tri, Tetra)	kosmetische Präparate, Lebensmittel
	Veränderung der Füllgüter	r Diffusion		ne, evtl. durch	-	-	Austrocknen ohne Feucht- werden durch Diffusion von Wasser	durch das Material selbst keine, evtl. durch Diffusion
	Bedruckungs- möglichkeit	Siebdruck	Siebdruck	Siebdruck	Siebdruck	Siebdruck	Siebdruck	Siebdruck
	Gravierungs- möglichkeit	gut	gut	sehr gut	bruchemp- findlich an scharfen Kanten	bruchemp- findlich an scharfen Kanten	bruchemp- findlich an scharfen Kanten	bruchemp- findlich an scharfen Kanten
	Gebrauchs- temperaturen	-40 °C bis 95 °C	-40 °C bis 110 °C	0 °C bis 130 °C	-30 °C bis 70 °C	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 80 °C	-40 °C bis 115 °C





Kautex Textron GmbH & Co. KG Alter Heerweg 2a D - 53123 Bonn

+49 (0)228 9868-100

≥ sales.ip@kautex.com

Kautex Textron GmbH & Co. KG Mauermattenstraße 9 D - 79183 Waldkirch

**\** +49 (0)7681 2009-0

✓ sales.ip@kautex.com