



IKATES, s.r.o.

Tolstého 186, 415 03 Teplice, Česká republika
IČO: 25032836

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN č. 3065
akreditovaný Českým institutem pro akreditaci o.p.s.
podle ČSN EN ISO/IEC 17065:2013

PROTOKOL O CERTIFIKACI

Evidenční číslo : CA – 5/2024

Žadatel (klient): Crystalex CZ, s.r.o.
Masarykovo nábreží 236/30
110 00 Praha 1 – Nové Město
IČO: 285 42 673

Název výrobku: **Užitkové a nápojové sklo z křišťálové skloviny krystalin (Cristallin),
mechanicky tvarované, hladké nebo zdobené.**
V ústním okraji zdobené pouze preparáty drahých kovů a dekoračními
materiály neobsahujícími zdraví škodlivé látky (olovo a kadmium)

Výrobce : CRYSTALEX CZ s.r.o.
Masarykovo nábreží 236/30
110 00 Praha 1 – Nové Město
závod Nový Bor, B. Eggermanna 634, 473 13 Nový Bor

Datum vystavení protokolu : 8.11.2024

Protokol vyhotovil : Mgr. Lenka Stránská

Posouzení shody provedl : Mgr. Lenka Stránská

Počet stran : 5
Strana číslo: 1



Pořizování kopií a překladů, použití protokolu pro jiné další účely (reklamy, výtahy z protokolu) jen se souhlasem certifikačního orgánu. Bez souhlasu certifikačního orgánu je možné protokol reprodukovat jen jako celek.

Evidenční číslo : CA – 5/2024	Počet stran : 5
	Strana číslo : 2

1. ÚVOD

Užitkové a nápojové sklo z křišťálové skloviny krystalin (Cristallin), mechanicky tvarované, hladké nebo zdobené je výrobek, který se používá v domácnostech nebo ve veřejném stravování v kontaktu s potravinami.

2. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU O CERTIFIKACI

- Přihláška k certifikaci č. 5/2024 ze dne 10.7.2024
- Protokoly o zkoušce: protokol č. 161B/2024 ze dne 31.7.2024 Zkušební skla a stavebních výrobků, zkušební laboratoř č.1139 IKATES, s.r.o. Teplice, akreditovaná ČIA, protokol č. 24/0885 ze dne 30.8.2024 a 24/0886 ze dne 13.9.2024 Zkušební laboratoře IKATES, s.r.o. Teplice, laboratoře č. 1139.2 (analytická laboratoř), akreditovaná ČIA
- Zpráva o auditu technických a organizačních podmínek v oblasti zajištění kvality produkce ze dne 16.7.2024
- Technická dokumentace výrobce

3. NORMATIVNÍ PODKLADY

ČSN 70 8005:1993 Užitkové sklo. Společná ustanovení (včetně změn 1 a 2)

DIN 51 032:2017 Keramika, sklo, sklokeramika, smalt. Limitní hodnoty pro uvolňování olova a kadmia ze spotřebních předmětů

ISO 7086-2: 2000 Skleněné nádoby v kontaktu s jídlem – Obsah olova a kadmia – Část 2 : Přípustné limity

ISO 6486-2: 1999 Keramické nádoby, sklokeramické nádoby a skleněné nádoby ve styku s potravinami – Uvolňování olova a kadmia – Část 2: Přípustné limity

BS 6748:1986 Mezní hodnoty úniku kovu z výrobků z keramiky, skla, sklokeramiky

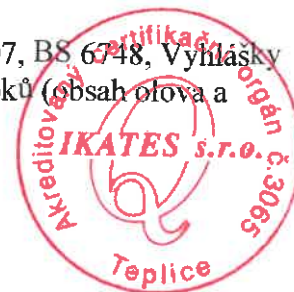
GOST 30407:1996 Nádoby a dekorativní výrobky ze skla

Vyhláška MZ (Ministerstva zdravotnictví) č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 9, Oddíl 1

4. SLEDOVANÉ VLASTNOSTI

Podle ČSN 70 8005 : - vnitřní napětí
- odolnost proti vodě
- výluh z povrchu výrobků (obsah olova a kadmia, zdravotní nezávadnost)

Podle ČSN 70 8005, DIN 51 032, ISO 7086-2, ISO 6486-2, GOST 30407, BS 6748, Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů - výluh z povrchu výrobků (obsah olova a kadmia, zdravotní nezávadnost)



Evidenční číslo : CA -5/2024	Počet stran : 5
	Strana číslo : 3

5. ÚDAJE O ZKUŠEBNÍCH VZORCÍCH

Ke zkouškám byly odebrány následující vzorky užitkového skla:

- 40149/230 ml – 6 ks Claudia – L2, 26.6.2024 (č. L2/1-L2/6)
- 40753/455 ml – 4 ks Homeside – Giselle – L8, 11.7.2024 (č. L8/1-L8/4)
- 40415/540 ml – 6 ks Linha Anna 580 – Lara – L9, 2.7. 2024 (č. L9/1-L9/6)
- 40729 – 4 ks: kalíšek – ráfek malované lesklé zlato 2 mm, listr 505L ambr listr 1:1 (č. 1-4)
- čirý skleněný odlitek o rozměrech 3,5x5,5x1,4 cm ze skloviny Cristallin – 1 ks

6. VÝSLEDKY A VYHODNOCENÍ ZKOUŠEK

6.1 Vnitřní napětí (podle ČSN 70 8005)

Naměřené střední hodnoty maximálního měrného dráhového rozdílu

linka/č.	střední hodnoty maximálního měrného dráhového rozdílu (vnitřní napětí) X [nm/cm]			
	ústní/horní okraj (pásno)			tělo, dno vzorku
40149/230 ml – 6 ks Claudia – L2, 26.6.2024				
L2/1	100	125	163	35
L2/2	89	113	100	45
L2/3	111	122	133	46
L2/4	100	90	120	42
L2/5	100	90	136	45
L2/6	100	100	160	55
40753/455 ml – 4 ks Homeside – Giselle – L8, 11.7.2024				
L8/1	131	162	200	50
L8/2	167	162	142	43
L8/3	142	183	192	49
L8/4	150	182	200	44
40415/540 ml – 6 ks Linha Anna 580 – Lara – L9, 2.7.2024				
L9/1	120	120	150	12
L9/2	130	100	133	36
L9/3	150	100	130	24
L9/4	120	110	130	30
L9/5	111	100	113	18
L9/6	130	122	156	18

Poznámka: Nejistota měření $u_{(x)} = 20 \text{ nm/cm}$ pro měření v ústním okraji resp $< 10 \text{ nm/cm}$ při měření vnitřního napětí v těle nebo dně skla je rozšířenou (celkovou) nejistotou na základě směrodatné odchylky násobené koeficientem $k=2$, který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%.

Vyhovuje požadavkům normy ČSN 70 8005, článek 4.1.4 včetně uvážení nejistoty měření.



Evidenční číslo : CA – 5/2024	Počet stran : 5
	Strana číslo : 4

6.2 Odolnost proti vodě (podle ČSN 70 8005)

Zkoušen vzorek: čirý skleněný odlitek o rozměrech 3,5x5,5x1,4 cm ze skloviny Cristallin

– 1 ks

Průměr spotřeby roztoku kyseliny chlorovodíkové $c(\text{HCl}) = 0,01 \text{ mol/l}$ na 1 g skleněné drtě a vyjádření nejistoty : $0,44 \text{ ml} \pm 0,05 \text{ ml}$, stanovená třída odolnosti drti proti vodě : **HGB 3**

Vyhovuje požadavkům normy ČSN 70 8005, článek 4.1.1 včetně uvážení nejistoty měření.

6.3 Výluh z povrchu výrobků (obsah olova a kadmia - zdravotní nezávadnost)

(podle ČSN 70 8005, DIN 51 032, ISO 7086-2, ISO 6486-2, BS 6748, GOST 30407, Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

Zkoušeny vzorky 4 ks:

40729 – kalíšek – ráfek malované lesklé zlato 2 mm, listzr 505L ambr listr 1:1, tvar CX 40729

Výrobky byly zkoušeny v okraji pro pití

číslo vzorku	objem zkušebního roztoku pro výluh v ml	koncentrace ve výluhu pro olovo v mg/předmět	koncentrace ve výluhu pro kadmium v mg/předmět
1	150	<0,02	<0,002
2	150	<0,02	<0,002
3	150	<0,02	<0,002
4	150	<0,02	<0,002
průměr		<0,02	<0,002

Vyhovuje požadavkům normy ČSN 70 8005, DIN 51 032, ISO 7086-2, ISO 6486-2, BS 6748, GOST 30407 a Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů – včetně uvážení nejistoty měření

7. POSOUZENÍ SYSTÉMU KVALITY

Splnění předpokladů pro trvalé dodržování kvality certifikovaných výrobků je doloženo dokumentem:

- Zpráva o auditu technických a organizačních podmínek v oblasti zajištění kvality produkce ze dne 16.7.2024



Evidenční číslo : CA – 5/2024

Počet stran : 5

Strana číslo : 5

8. ZÁVĚR

Výrobky společnosti Crystalex CZ, s.r.o., Masarykovo nábřeží 236/30,
110 00 Praha 1 – Nové Město, závod Nový Bor

- Užitkové a nápojové sklo z křišťálové skloviny krystalin (Cristallin), mechanicky tvarované, hladké nebo zdobené. V ústním okraji zdobené pouze preparáty drahých kovů a dekoračními materiály neobsahujícími zdraví škodlivé látky (olovo a kadmium) –

v y h o v u j í

v základních ukazatelích – vnitřní napětí, odolnost proti vodě požadavkům normy ČSN 70 8005, v ukazateli výluh z povrchu výrobků (obsah olova a kadmia, zdravotní nezávadnost) požadavkům norem ČSN 70 8005, DIN 51 032, ISO 7086-2, ISO 6486-2, BS 6748, GOST 30407 a Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Současně se konstatuje, že výrobce má zajištěny předpoklady pro trvalé dodržování kvality certifikovaných výrobků.

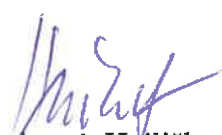
ROZHODNUTÍ O CERTIFIKACI

Na základě výsledků Protokolu o certifikaci CA-5/2024 rozhoduji - udělit certifikát žadateli Crystalex CZ, s.r.o., Masarykovo nábřeží 236/30, 110 00 Praha 1 – Nové Město, závod Nový Bor

na výrobky Užitkové a nápojové sklo z křišťálové skloviny krystalin (Cristallin), mechanicky tvarované, hladké nebo zdobené. V ústním okraji zdobené pouze preparáty drahých kovů a dekoračními materiály neobsahujícími zdraví škodlivé látky (olovo a kadmium) – výrobky vyhovují požadavkům norem ČSN 70 8005, DIN 51 032, ISO 7086-2, ISO 6486-2, BS 6748, GOST 30407 a Vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

dne 8.11.2024




Ing. Lubomír Hnilička
vedoucí certifikačního orgánu