

DESCRIERE TEHNICĂ

Recipient pentru colectarea materiilor fecale

DTMD 83-38286648-005:2017

Prezentul descriptiv tehnic se aplică unui grup de produse din material plastic: recipiente, containere și cupe, cu sau fără capace, precum și alte produse destinate colectării, păstrării și/sau transportului oricărui tip de probe (urină, materii fecale, spută, mucus, țesut) pentru analize și/sau alte tipuri de investigații.

DESCRIERE GENERALĂ

În timpul unui examen medical complet, pacienții sunt solicitați să furnizeze probe biologice pentru analize. Aceste analize pot varia, însă cel mai frecvent sunt necesare probe de sânge, urină și materii fecale. În prezent, utilizarea recipientelor de uz casnic este inacceptabilă, iar materialul destinat analizelor trebuie colectat și transportat în recipiente de unică folosință din plastic.

Aceste recipiente sunt destinate utilizării individuale în unități medicale și de prevenție, fiind proiectate pentru o singură utilizare, după care trebuie eliminate conform normelor stabilite. Corectitudinea rezultatelor analizelor medicale depinde în mare măsură de starea recipientului utilizat pentru colectarea probei biologice. Utilizarea unor recipiente specializate pentru colectarea urinei și materiilor fecale reduce la minimum riscul de contaminare a probei cu substanțe străine (proteine, grăsimi, carbohidrați etc.) și crește semnificativ perioada optimă pentru efectuarea analizei.

Recipiente pentru colectarea probelor sunt realizate din plastic transparent și sunt dotate cu capace cu filet, incluse în set. Capacele sunt colorate cu pigmenți care au aprobarea pentru contactul cu produsele alimentare și dețin aviz sanitar.

Recipiente pot fi echipate cu o scară gradată sau pot fi livrate cu o etichetă din hârtie sau fără aceasta, disponibile în variante sterile și nesterile.

Materialul utilizat pentru producerea recipientelor este polipropilena, un material biologic neutru, ceea ce înseamnă că nu reacționează chimic cu conținutul recipientului. Aceste produse sunt utilizate pe scară largă datorită următoarelor avantaje:

- Sunt convenabile pentru testele de laborator;
- Dispun de un capac etanș;
- Sunt fabricate dintr-un material sigur și rezistent la șocuri;
- Asigură păstrarea fiabilă a probei biologice.

Fiecare recipient poate fi ambalat individual. Toate produsele sunt destinate utilizării unice.

Produsele fabricate din polipropilenă nu eliberează substanțe toxice și nu au miros neplăcut, fiind astfel potrivite pentru utilizare în gospodării, comerț și industria alimentară.

CERINȚE TEHNICE

1.1 Produsele prezentate sunt fabricate în conformitate cu cerințele standardului SM EN ISO 24998:2016, secțiunea 7, respectând modelele de referință și desenele aprobate conform reglementărilor în vigoare.

2. Recipiente pentru colectarea biomaterialului sunt fabricate din materiale chimic neutre, bacteriologic pure și mecanic rezistente, care nu afectează în niciun fel caracteristicile naturale ale mediului biologic.

Pentru producția recipientelor se utilizează următoarele materii prime:

- Polipropilenă și copolimeri de propilenă conform ISO 4577:1983 (GOST 26996-86);
- SKP (rețeta de colorare nr. 008, 024, 026);
- Este permisă utilizarea altor materii prime polimerice și rețete de colorare care nu sunt inferioare calitativ celor menționate mai sus.

Polipropilena este un produs rezultat din polimerizarea propilenei, obținut sub formă de granule de culoare naturală. Acest material se caracterizează prin o rigiditate crescută și o temperatură de topire ridicată (aproximativ 230°C).

2.1 Produsele pot fi fabricate în culoarea naturală sau colorate.

2.2 Dacă este necesar, sterilizarea produselor se realizează în dulapuri special echipate cu lămpi de iradiere UV de tip DT-400 sau echivalent.

2.3 Dimensiunile, forma și capacitatea recipientelor sunt determinate de matrița de turnare și trebuie să corespundă desenelor tehnice și mostrelor pentru fiecare produs specific.

2.4 Toleranțele dimensionale sunt:

- Conform desenelor tehnice: +/- 0,5 mm;
- Pentru masa produselor: +/- 0,5 g;
- Capacitatea nu trebuie să fie mai mică decât volumul nominal.

Orice modificare a dimensiunilor și greutateii poate fi negociată între producător și consumator.

2.5 Marcarea produselor se realizează prin gravare în matriță și trebuie să conțină informațiile prevăzute în p.5.6 din SM GOST R 51760-2011. Fiecare recipient trebuie să conțină indicarea materialului polimeric utilizat și simbolul de reciclare.

2.6 Recipientele sunt fabricate prin turnare prin injecție pe mașini de turnare prin injecție a materialelor termoplastice.

2.7 Turnarea prin injecție

Metoda de turnare prin injecție este utilizată pentru producerea a peste o treime din totalul produselor din materiale polimerice. Datorită randamentului ridicat și costului relativ mare al echipamentelor, această tehnologie este utilizată în principal pentru producția de serie mare și masivă a pieselor din plastic.

Materiile prime pentru turnare sunt sub formă de granule de termoplaste, elastomeri termoplastici și pulberi termorigide, care prezintă o gamă largă de proprietăți mecanice și fizice. Materialele termoplastice își păstrează capacitatea de a fi reciclate după formare.

Avantajele turnării prin injecție:

- Productivitate foarte mare;
- Precizie ridicată și suprafață fină, astfel încât produsele nu necesită prelucrare mecanică suplimentară;
- Structură internă omogenă și microcristalină;
- Nu există pierderi de material pe canale de injecție, bavuri sau refulări;
- Proces complet automatizabil, ceea ce permite reducerea intervenției umane.

Pentru producerea unui alt produs, este suficient să se înlocuiască matrița și să se reconfigureze mașina de turnare.

În procesul de turnare, materialul pregătit special este alimentat în zona șurubului melcat al mașinii, unde este topit și omogenizat, apoi injectat sub presiune înaltă în cavitatea matriței prin canalele de injecție, umplându-le rapid. Ulterior, prin răcire, materialul capătă forma dorită.

Solidificarea are loc mai întâi la pereții reci ai matriței, apoi se extinde în interiorul piesei. În timpul procesului, polimerul poate suferi distrugerii termice datorită temperaturilor ridicate.

În timpul prelucrării, polimerii pot trece prin trei stări fizice:

1. Sticlă (solid rigid);
2. Elastomeric înalt (deformabil, dar cu revenire elastică);
3. Vasco-fluid (curgere liberă), urmat de descompunerea polimerului.

Aceste stări sunt ilustrate în graficul deformării în funcție de temperatură (vezi Figura 1).

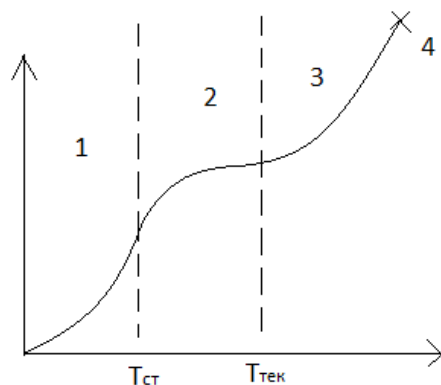


Figura 1 – Stările materialului polimeric.

Unde:

- **T_{st}** – Temperatura de tranziție vitroasă;
- **T_{tek}** – Temperatura de curgere;
- **1** – Stare vitroasă (solid rigid);
- **2** – Stare elastomerică înaltă (deformabilă, dar cu revenire elastică);
- **3** – Stare vâsco-fluidă (curgere liberă);
- **4** – Temperatura de degradare a polimerului.

În starea vitroasă, deformarea polimerului sub influența unei sarcini constante (întindere, compresie etc.) este mică și crește liniar odată cu creșterea temperaturii. În această stare, polimerul se comportă ca un corp solid fragil, caracterizat printr-o deformare elastică, care dispare imediat după îndepărtarea tensiunii, cu viteza sunetului. Deformarea modifică volumul corpului datorită schimbării distanțelor intermoleculare, însă ordinea moleculelor rămâne neschimbată.

În starea superelastă, deformarea polimerului sub influența unei sarcini constante este semnificativă; inițial, crește odată cu temperatura, iar apoi, după atingerea unui anumit prag, devine constantă. În această stare, polimerul se comportă ca un corp elastic, caracterizat printr-o deformare care dispare treptat după îndepărtarea sarcinii. Modificarea formei corpului în această stare este determinată de mișcarea segmentelor individuale ale lanțurilor moleculare, fără a schimba ordinea generală a acestora.

Pentru turnarea prin injecție, se utilizează în principal termoplaste granulare (mai rar sub formă de pulbere), cu un indice de curgere a topiturii între 2 și 30 g / 10 min. Înainte de turnare, este necesară eliminarea excesului de umiditate și a compușilor volatili din material, deoarece prezența acestora în topitură poate duce la formarea de pori în produsul finit și la apariția fisurilor pe suprafața acestuia.

Pentru realizarea turnării prin injecție se utilizează mașini de turnare cu piston sau cu șneac, pe care sunt montate matrițe de turnare de diferite construcții.

2. SCHEMA TEHNOLOGICĂ DE PRODUCȚIE

2.1 Recepția și depozitarea materiei prime

Materia primă ajunge la producție în camioane în ambalaje de transport furnizate de producător, sub formă de granule. După descărcare, aceasta este depozitată în depozitul de materii prime. La recepția materiei prime se efectuează un control de intrare a calității. Din depozit, polipropilena este transportată într-un recipient intermediar și apoi în buncărul mașinii de turnare a termoplasturilor.

2.2 Turnare prin injecție

Prin buncărul de alimentare, materialul ajunge în cilindrul de material. Datorită mișcării de rotație a șnecului, masa de formare este direcționată către duză. Plasticizarea termoplastului până la starea vâscoelastică se realizează în cilindrul de material sub acțiunea temperaturii și presiunii. După ce s-a acumulat suficient material topit, acesta este injectat în matriță. Pentru îmbunătățirea procesului de formare, matrița continuă să fie alimentată cu material topit, compensând astfel contracția la răcire. De la momentul umplerii matriței începe menținerea materialului sub presiune și răcirea acestuia. La finalizarea ciclului de turnare, matrița se deschide, iar produsul este ejectat din matriță.

2.3 Controlul calității

Produsele turnate ajung la controlul calității. Detaliile sunt depozitate într-un recipient, iar după acumularea unei serii, se efectuează controlul calității. Controlul se desfășoară în mai multe etape:

- **Controlul aspectului exterior:**

Aspectul exterior, calitatea suprafeței și marcajele sunt verificate vizual, prin comparație cu mostrele de etalon și conform standardelor și documentației tehnice.

- **Controlul masei:**

Fiecare mostre este cântărit pe o balanță. Se ia media aritmetică a tuturor măsurătorilor ca rezultat. Masa trebuie să corespundă specificațiilor din documentația tehnică pentru tipul respectiv de mostre.

- **Controlul dimensiunilor geometrice:**

La control se măsoară dimensiunile exterioare și interioare (diametru, lungime, înălțime, lățime și grosimea peretelui) ale mostrelor de control. Pentru măsurători se utilizează un șubler. Diametrele interioare și exterioare se măsoară în două poziții perpendiculare între ele. Se ia media aritmetică a celor două măsurători ca rezultat, diferența dintre măsurători neavând voie să depășească toleranța totală. Înălțimea produsului se măsoară în două direcții opuse. Se ia media aritmetică a celor două măsurători ca rezultat. Pentru controlul grosimii peretelui, în zonele plate se folosesc micrometre netede, iar în zonele rotunjite – indicatori de tip ceas. Toate dimensiunile trebuie să corespundă celor specificate în standarde, documentație tehnică și desene.

- **Controlul capacității:**

Fiecare mostre este umplută cu apă până la capacitatea nominală, la temperatura $(22 \pm 4) ^\circ\text{C}$.

Capacitatea este considerată media aritmetică a volumului de apă turnat în mostrele controlate.

• **Controlul etanșeității:**

Mostra testată este umplută cu apă colorată la temperatura (22 ± 4) °C până la un volum de cel puțin 95% din volumul sub capacul de închidere. După eliminarea urmelor de apă de pe suprafața exterioară, mostra este etanșată ermetic. Mostra etanșată este așezată pe hârtie filtrantă în două poziții (pe lateral și pe capac). Mostrele sunt lăsate timp de 2 ore. Lipsa urmelor de apă pe hârtia filtrantă indică etanșeitarea containerelor.

2.1 Sterilizarea

Dacă este necesar, în conformitate cu acordul cu clientul, se realizează sterilizarea produselor. Sterilizarea se efectuează prin utilizarea surselor de radiație ultravioletă în domeniul undelor scurte (așa-numitul „ultraviolet dur” UV-C), care are un efect bactericid eficient. Pentru sterilizare se utilizează lămpi de mercur cu presiune joasă, dar aceste surse de radiație consumă o cantitate mare de energie electrică și necesită mai mult timp pentru a fi pornite, ceea ce duce la reducerea numărului de cicluri de utilizare (sterilizare) sau la imposibilitatea utilizării într-un regim ciclic. Utilizarea lămpilor cu LED-uri UV-C este mai promițătoare. De obicei, această metodă este utilizată în producție. LED-ul UV-C emite doar în domeniul violet sau purpuriu (violet) al spectrului, cu o lungime de undă tipică de 275 nm și o intensitate maximă, ceea ce asigură eficiența sterilizării și distrugerea virusilor și microbilor.

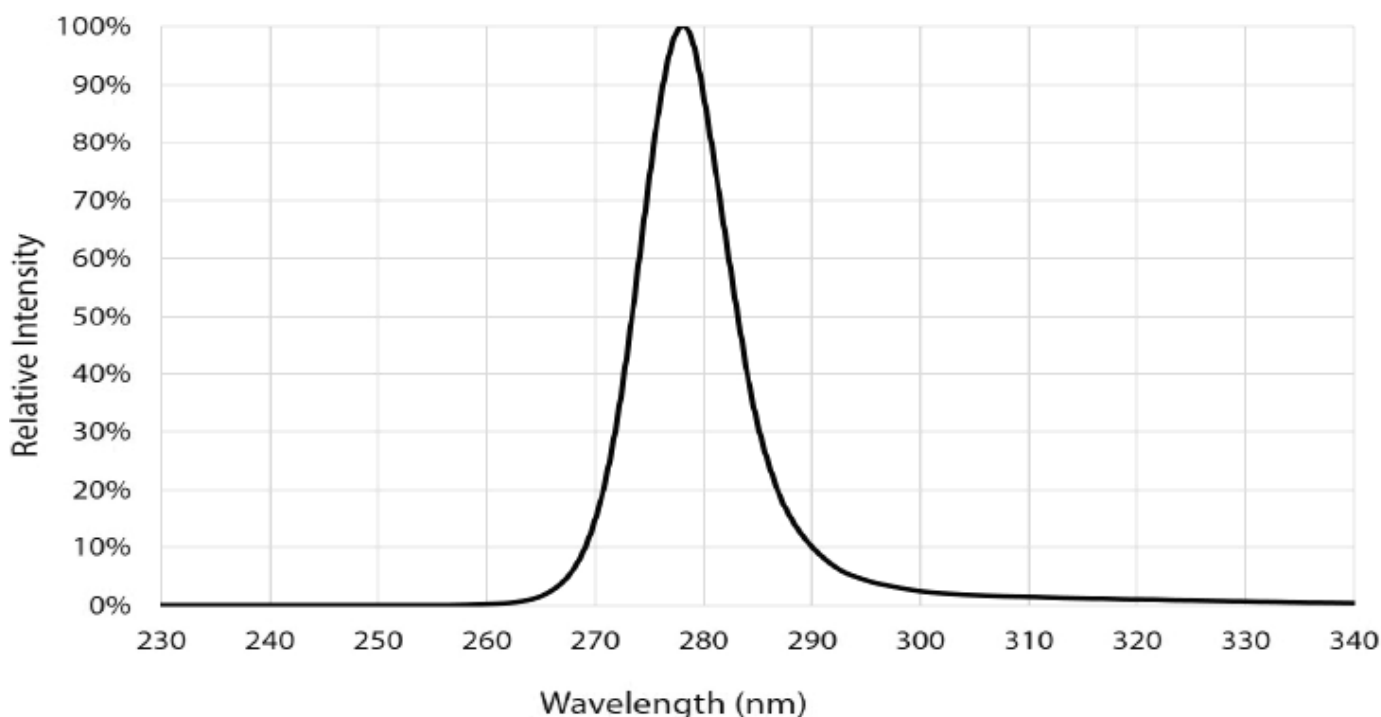


Figura 2 - Intensitatea de iluminare a LED-ului UV-C.

2.1 Ambalare

Ambalajul trebuie să asigure păstrarea proprietăților produselor medicale pe parcursul perioadelor de valabilitate stabilite, în timpul depozitării, utilizării și transportării acestora pe diferite tipuri de transport, ținând cont de posibilele suprasarcini și condițiile climatice, precum și de confortul utilizării.

Ambalarea produselor se efectuează conform punctelor 10 și 11 din SM EN ISO 24998:2016, cu următoarele precizări:

- Produsele de aceeași denumire sunt plasate în saci de polietilenă conform SM GOST R 178-11 și sigilate cu aparatul S 600/2T;
- Se acceptă, de comun acord cu consumatorul, alte tipuri de ambalaj care asigură protecția produsului în timpul transportului și depozitării. După ambalare, produsele ambalate sunt depozitate în depozit pentru păstrare.

2.2 Reguli de recepție

Produsele sunt livrate în depozit în loturi. Un lot reprezintă cantitatea de produse de aceeași denumire și dimensiune, fabricate din același material, conform unui document tehnologic și a unor desene tehnice.

Cantitatea de produse din fiecare lot nu trebuie să depășească producția zilnică. În cazul unei productivități scăzute a echipamentelor, este permisă formarea loturilor din producția a câtorva zile.

Produsele fabricate sunt prezentate pentru recepție simultan și sunt însoțite de un singur document. În document se menționează:

- Denumirea produsului;
- Numărul lotului;
- Cantitatea de produse din lot;
- Data fabricării.

Fiecare lot este supus unui control extern, în cadrul căruia se verifică integritatea ambalajului și corectitudinea marcatului.

2 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

2.1 Ghid pentru pacient

- Înainte de a efectua procedura, deschideți ambalajul și scoateți containerul.
- Spălați-vă bine pe mâini. Uscați-le cu un prosop de hârtie curat.
- Deschideți capacul containerului, rotindu-l în sens contrar acelor de ceasornic. Puneți capacul cu partea interioară în sus pe o suprafață curată. Asigurați-vă că partea interioară a capacului nu este contaminată.
- Umpleți containerul conform instrucțiunilor medicului.

- Închideți capacul containerului, rotindu-l în sensul acelor de ceasornic.
- Dați containerul cu capacul bine închis personalului instituției.

Ghid pentru personalul care efectuează cercetările

- Purtați mănuși pentru a minimiza riscul de contaminare cu infecții.
- Deschideți capacul containerului, rotindu-l cu grijă în sensul contrar acelor de ceasornic.
- Efectuați procedurile necesare.
- Eliminați containerul în containerul pentru deșeuri medicale utilizat în instituția dumneavoastră.

5 AVERTISMENTE / MĂSURI DE PRECAUȚIE

- Nu utilizați containerul dacă conține materiale străine.
- Nu utilizați pentru alte scopuri decât cele prevăzute.
- Utilizați doar pentru diagnosticul de laborator.
- Containerul este destinat pentru utilizare unică.
- Din cauza riscului de contaminare, acest produs nu trebuie reutilizat.
- Acest produs este fabricat în condiții de "sală curată".
- Nu utilizați dacă ambalajul este deteriorat.
- Eliminați conform reglementărilor locale. Nu reutilizați.
- Când colectați proba, evitați să atingeți suprafața interioară a containerului cu mâinile.
- Nu este permisă amestecarea probelor diferite într-un singur container.

6 CONTRAINDICAȚII

Nu există.

7 CONDIȚII DE PĂSTRARE

- Evitați expunerea la lumina directă a soarelui. Perioada de valabilitate a produsului este de 2 ani.
- $T=+(05-25) ^\circ\text{C}$

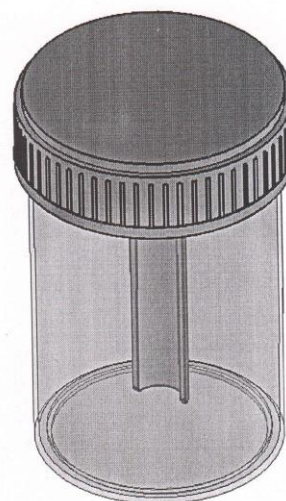
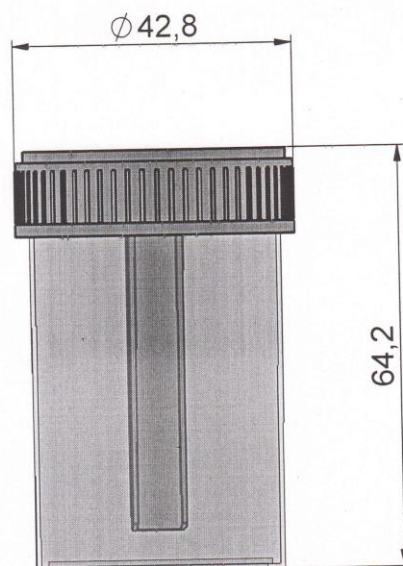
8 CERINȚE DE SIGURANȚĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

- Cerințele de siguranță și protecția mediului se aplică conform secțiunii 7 SM GOST R 51760-2011.

Container polimeric pentru colectarea materialului biologic
(containere și capac complet)

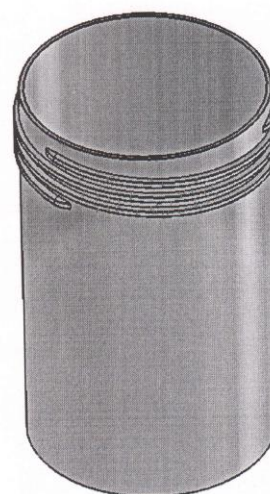
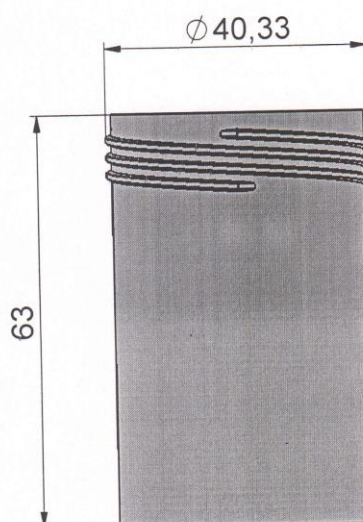
Diametru capacului	42,8mm
Diametru bază	40,33mm
Grosimea peretelui	0,8mm
Înălțimea completă	64,2mm
Greutatea completă	11,3 ±0,5g
Greutatea capacului separat	4,8 ±0,5g
ДиамDiametru (la bază)	cel puțin 40±1mm
Diametru (cu capac)	cel puțin 42mm
Înălțimea (cu capac)	cel mult 65mm
Diametru container	40,3cm
Diametru interior	39,5mm
Lingură/linguriță:	da
Pasul diviziunii	nu
Material de fabricație:	
Container -	polipropilenă
Capac -	polietilenă
Gradare:	nu

Mai jos sunt prezentate desenele produsului:



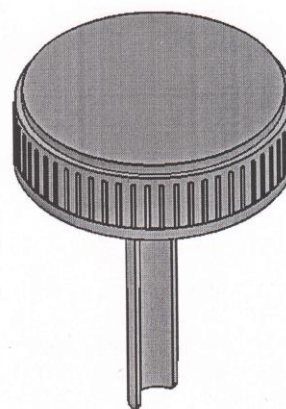
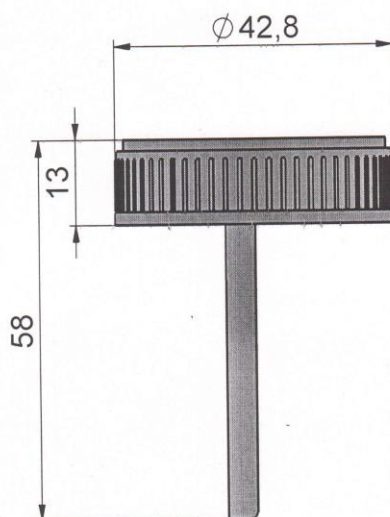
1. H14; h14; $\pm$ IT14/2
2. * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контейнер малый Сб	Лист.	Масса	Масшт.
Разраб.								1:1
Пров.								
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Н.контр.					SW-Material@Контейнер малый Сб.SLDPRT			
Утв.								



1. H14; h14; $\pm$ IT14/2
2. * Размеры для справок

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



1. H14; h14; $\pm$ IT14/2
2. * Размеры для справок

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--