



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**A V I Z T E H N I C
P R E L U N G I R E**

Conform procesului verbal nr.1-183, din data de **22.05.2018** al Comisiei de avizare nr. **1** a agrementelor tehnice în construcții, aceasta a constatat că titularul a făcut dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII prelungeste **AVIZUL TEHNIC** al agrementului tehnic nr. **016-04/1679-2016**, referitor la: **CHITURI PENTRU ROSTURILE PLACAJELOR CERAMICE ȘI DIN PIATRĂ NATURALĂ: weber.color perfect, weber.color comfort**, produse de **SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft, Pilisvörösvár, Ungaria**, până la data de **19.07.2019**.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROSCA



Sef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU



Agreement Tehnic

016-04/1679-2016

Chituri pentru rosturile placajelor ceramice și din piatră naturală:

weber.color perfect, weber. color comfort

JOINTS SEALINGS FOR NATURAL STONE AND CERAMIC –

weber.color perfect, weber. color comfort

MATÉRIAUX D'ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS POUR PIERRE NATURELLE ET CÉRAMIQUE-

weber.color perfect, weber. color comfort

DICHTUNGSSSTOFFE FÜR DIE NATURSTEIN UND KERAMIK VERFUGUNG-

weber.color perfect, weber. color comfort

PRODUCĂTOR:

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft.

H-2085 Pilisvörösvár, Bécsi UT 07/5 HRSZ, Ungaria

Tel.+36 26 567 600, Fax: +36 26 567 608

TITULAR AGREEMENT TEHNIC:

S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.

Weber Business Unit

str. Tipografilor, nr. 11-15, corp B, et.3, birourile 323-338, sector 1, București

Tel.+40 21 207 57 00 , fax: +40 21 207 57 11

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

ICECON S.A.

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții-București

Sos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021654, Tel: 202.55.00; Fax: 255.14.20

Grupa specializată nr. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 19.07.2019 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții
și nu ține loc de certificat de calitate**



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

*Grupa specializată nr. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuie-
li, placaje și pardoseli" din ICECON SA, analizând documentația privind solicita-
rea agrementului tehnic, prezentată de firma SAINT – GOBAIN
CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. Weber Business Unit din Bu-
curești și înregistrată cu nr. 16.06.010.016 din 29.06.2016, referitoare la produsele
"Chituri pentru rosturile placajelor ceramice și din piatră naturală: weber.color
perfect, weber.color comfort" realizate de firma SAINT- GOBAIN
CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria, elaborează prezen-
tul Agrement Tehnic nr. 016-04/1679-2016, în conformitate cu documentele teh-
nice românești și europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la
această dată.*

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Produsele "Chituri pentru rosturile placajelor ceramice și din piatră natu-
rală: weber. color perfect, weber. color comfort", ce fac obiectul prezentului
agrement tehnic, sunt realizate de firma SAINT - GOBAIN CONSTRUCTION
PRO-DUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria sub formă de pulberi de diverse
culori, pe bază de ciment Portland, rășini acrilice, derivați celulozici, pig-
menți anorganici și aditivi, cu următoarele precizări :

***weber. color perfect** – chit de ros-
turi îmbunătățit pe bază de lianți mine-
rali; produsul conține substanțe active
cu acțiune împotriva ciupercilor și este
realizat în 30 culori, conform cartelei de
culori a producătorului ;

***weber. color comfort** – chit de
rosturi îmbunătățit pe bază de lianți mi-
nerali; produsul este realizat în 30
culori, conform cartelei de culori a
producătorului.

Amestecate cu apă în proporțiile
indicate de producător, produsele se
transformă în chituri rigide pentru
închiderea rosturilor cu lățime de
maxim 6 mm pentru produsul "weber.

color comfort", respectiv 20 mm pentru
produsul "weber. color perfect".

1.2 Identificarea produselor

Produsele care fac obiectul pre-
zentului agrement tehnic sunt livrate
astfel:

- **weber. color comfort** - în recipiente
din material plastic de 5kg sau în saci de
hârtie de 2 kg;
- **weber. color perfect** - în saci de hârtie
de 2 kg sau 5kg.

Identificarea produselor se face
după eticheta care însoțește ambalajul,
în care sunt menționate:

- numele și sigla producătorului;
- denumirea produselor;
- codul, numărul lotului și data fabri-
cației;
- cantitatea și consumul specific;
- măsuri de securitate;
- termenul de valabilitate;
- instrucțiuni de transport, manipulare,
depozitare și punere în operă, traduse
în limba română.

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Produsele "weber. color perfect și weber. color comfort", care fac obiectul prezentului acord se utilizează la clădiri civile și industriale, după cum urmează:

- weber. color perfect: pentru închiderea rosturilor placajelor ceramice și din piatră naturală, cu orice grad de absorbție, cu deschideri de max. 20 mm în cazul placajelor interioare și exterioare ale pereților și pardoselilor, în incinte uscate și umede (băi, bucătării, etc.).

Obs: produsul se folosește și pentru închiderea rosturilor zidărilor din cărămidă de sticlă.

- weber. color comfort: pentru închiderea rosturilor placajelor ceramice și din piatră naturală, cu orice grad de absorbție, cu deschideri de max. 6 mm în cazul placajelor interioare și exterioare ale pereților și pardoselilor.

Produsele se aplică numai urmare a instrucțiunilor producătorului și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2 Aprecieri asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

În conformitate cu datele tehnice din Dosarul Tehnic, precizate în tabelul 1 din acest acord tehnic și cu verificările efectuate de ICECON S.A., produsele ce fac obiectul prezentului acord tehnic au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1 și celor șapte cerințe fundamentale stabilite în Legea 10/1995, republicată, cu modificările ulterioare, privind

calitatea în construcții, după cum urmează:

Rezistență mecanică și stabilitate

Produsele nu influențează această cerință.

Securitate la incendiu

Produsele se încadrează, în conformitate cu Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții, pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu O.M.C.T./O.M.A.I. nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare, în clasa de reacție la foc A1, întrucât au un conținut de aditivi sintetici uniform distribuiți în masa produsului, mai mic de 1% raportat la greutate sau volum, conform declarației producătorului.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Puse în operă, produsele nu sunt toxice, nu afectează sănătatea oamenilor și conțin substanțe care să polueze mediul înconjurător. În timpul aplicării se va ține seama de normele de igienă sanitară și de legislația de protecție a muncii în vigoare.

Elementele componente nu se află pe lista substanțelor cancerigene sau a celor potențial cancerigene pentru om, conform Regulamentului REACH (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice și HG 956/2005 privind plasarea pe piață a produselor biocide modificată cu HG 933/2010, Ord.1162/2012 și HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a produselor periculoase, hotărâre ce modifică și completează ORD.nr.11/368/11/2010, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG 735/2006 și

HG 1197/ 2011 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili.

După punerea în operă, eventualele resturi de produse nu se vor arunca în apă sau canalizări.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Siguranța în exploatare a utilizatorilor este asigurată printr-o corectă punere în operă a chiturilor, în domeniile precizate la punctul 2.1. Chiturile corect utilizate și puse în operă, contribuie la împiedicarea desprinderii placajelor, evitându-se astfel accidentarea utilizatorilor.

Protecție împotriva zgomotului

Produsele nu influențează această cerință.

Economie de energie și izolare termică

Produsele nu influențează această cerință.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se va aplica conf. Legii nr.10/1995, republicată, cu modificările ulterioare.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Valabilitatea produselor (nepuse în operă) este prezentată de producător pe ambalaj și este de 24 luni de la data de fabricație, cu condiția păstrării lui în ambalaje originale, nedesigilate, depozitate în locuri uscate, pe paleți de lemn, ferite de îngheț sau căldură excesivă.

Produsele puse în operă au o durabilitate în timp de minim 10 ani și o garanție de 5 ani, în condițiile pregătirii adecvate a suportului și utilizării sale în domeniile de utilizare specificate.

Durabilitatea produselor este asigurată prin comportarea bună în timp a acestuia, datorată performanțelor

sale: rezistențe mecanice, aderențe la suport, etc, corespunzătoare domeniilor de utilizare.

2.2.3 Fabricația și controlul

Produsele sunt fabricate de către firma SAINT - GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria în condiții automatizate și computerizate, care asigură reproducibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

Procesul tehnologic cuprinde următoarele etape:

- dozarea materiilor prime minerale;
- dozarea materiilor prime organice;
- omogenizarea tuturor componentelor și obținerea produselor finite;
- transportul pneumatic și ambalarea produsului finit, conform precizărilor de la pct. 1.2;
- paletizarea și depozitarea în depozite acoperite și ferite de îngheț.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern propriu, atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsele finale.

Controlul extern se realizează de către institute neutre autorizate în astfel de activități.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al calității, conform cerințelor din ISO 9001: 2008, certificat de către CERTOP (Certificat nr. 01-16726/15-11632, valabil până la 15.09.2018).

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor se face respectând indicațiile producătorului înscrise în fișele tehnice, cu următoarele mențiuni:

Pregătirea suporturilor:

-închiderea rosturilor suprafețelor placcate se efectuează după uscarea completă a adezivului (3 zile pentru placajele pereților și 7 zile în cazul pardoselilor);

-se curăță în prealabil rosturile, astfel încât suprafețele ce vin în contact cu chiturile respective să fie stabile, fără impurități, uleiuri sau finisaje vechi, uscate și maturate (umiditatea diferită a stratului suport și variația grosimii acestuia pot da naștere la diferențe de nuanță și pete de culoare în chitul de rost, în mod deosebit în cazul chiturilor de rost colorate).

Aplicarea chiturilor:

a) prepararea chiturilor: se realizează prin amestecarea pulberii uscate cu apă, în proporțiile indicate de producător în fișele tehnice, până la obținerea unei paste omogene. Se lasă 5-10 minute în repaos, după care pasta se reamestecă;

b) aplicarea chiturilor se realizează cu drișca flexibilă din cauciuc; după câteva minute se înlătură surplusul de material cu drișca cu burete umezit. După un timp de 15-30 minute se spală diagonal pe direcția rostului cu un burete umed. Spălarea se face cu atenție, astfel încât rosturile să rămână închise și netede.

La plăcile ceramice poroase, aspre, mate se vor efectua teste prealabile de rezistență la pătare.

Consumurile specifice de material variază în funcție de dimensiunea rosturilor (lățimea și profunzimea) și de dimensiunea și grosimea plăcilor.

Pentru calculul consumului specific orientativ se utilizează următoarea formulă aproximativă de calcul:

$$(A+B):(Ax B) \times C \times D \times 1,5 = \text{kg/m}^2$$

unde

A=lungimea plăcii (în mm)

B=lățimea plăcii (în mm)

C=grosimea plăcii (în mm)

D=lățimea rostului (în mm).

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Produsele sunt concepute pentru închiderea rosturilor placajelor ceramice și din piatră naturală, cu orice grad de absorbție, realizate la clădiri civile și industriale.

La aplicarea produselor se vor respecta:

-GE 058-2012: Ghid privind produse de finisare ceramice utilizate în construcții;

-GP 037-98: Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la construcții civile.

2.3.2 Condiții de fabricare

Calitatea constantă a produselor este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat în rapoarte de încercare eliberate pe loturi de fabricație, pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de declarația de conformitate a furnizorului cu agrementul tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardelor SR EN ISO/ CEI 17050-1:2010 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1 : Cerințe generale" și SR EN ISO / CEI 17050-2: 2005 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2 : Documentație suport".

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate și ins-

trucriuni de punere în operă a produsului, traduse în limba română.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul precizează condițiile de depozitare (temperatura și clasa de pericolozitate).

2.3.4 Condiții de punere în operă

La punerea în operă a produselor ce fac obiectul prezentului acord tehnic, se respectă reglementările tehnice:

- C 300-94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor, pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- Legea 319/2006 cu completările și modificările din HG.1425/2006 și HG 955/2010 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă;

- HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă;

- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completată și modificată cu HG247/2011.

Punerea în operă a produselor se face în conformitate cu instrucțiunile producătorului înscrise pe ambalaje, precum și în fișele tehnice care însoțesc produsele.

Condiții de lucru:

-temperatura de aplicare este de +5°C ... +25° C;

-pregătirea suportului trebuie realizată astfel încât acestea să fie perfect plane și uscate (max. 4 %,) stabile, degre-

sate, lipsite de praf, ulei sau alte substanțe ce împiedică aderența;

- umiditatea relativă: max. 65%.

-după închidere rosturile se vor feri de acțiunea directă a razelor solare, de vânt, ploaie și îngheț.

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea produselor, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

• Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

• Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.

• Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lui în operă.

• ICECON S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

• Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către

ICECON S.A. (se vor efectua determinări privind rezistențele mecanice ale produselor, la 20 luni de la data emiterii Avizului Tehnic).

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatele verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor.

- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitate

19.07.2019

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului acord tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.

Acorduri tehnice elaborate anterior:

- AT 016-04/1021-2010

- AT 016-04/1372-2013

Pentru grupa specializată nr. 4:

Președinte,

Dr. ing. Liana Manolache

/ Președinte – Director General,

Prof. Univ. Dr. ing. dr.h.c.

Polidor BRATU

Membre al Academiei de Științe Tehnice din România



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Produsele “weber. color perfect și weber. color comfort”, ce fac obiectul prezentului acord tehnic, sunt realizate de firma SAINT - GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria și sunt concepute pentru etanșarea rosturilor placajelor ceramice și din piatră naturală, de orice tip, realizate în mediu interior/exterior conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din acord.

Calitatea constantă a produselor este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat prin rapoarte de încercare eliberate pe loturi de fabricație.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produselor din acest acord tehnic, titularul acordului tehnic are obligația de a urmări și observa, pe perioada de valabilitate a acordului tehnic, lucrări executate în acest timp în țară, rezultatele fiind consemnate în procese verbale.

Sinteza rapoartelor de încercare, respectiv rezultatele testelor sunt prezentate în tabelul 1, iar rapoartele de încercare sunt cuprinse în Dosarul tehnic al acordului.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabel 1: Criterii de performanță

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe		Elaborator
					a) weber. color perfect	b) weber. color confort	
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Rezistența la abraziune	SR EN 12808-2: 2009	mm ³	Pentru caracteristici suplimentare ≤ 1000	243 A	373 A	ICECON S.A + EMI Ungaria
2	Rezistența la întindere prin încovoiere, în stare uscată	SR EN 12808-3: 2009	N/mm ²	$\geq 3,5$	6,52	4,80	
3	Rezistența la întindere prin încovoiere, după cicluri de îngheț-dezgheț		N/mm ²	$\geq 3,5$	3,70	3,55	
4	Rezistența la compresiune, în stare uscată		N/mm ²	≥ 15	23,45	19,30	
5	Rezistența la compresiune, după cicluri de îngheț-dezgheț		N/mm ²	≥ 15	23,35	16,92	
6	Contractie	SR EN 12808-4: 2009/AC:2011	mm/m	≤ 2	1,77	1,92	
7	Absorbție de apă, a) după 30 min b) după 240 min	SR EN 12808-5: 2009	g	Pentru caracteristici suplimentare a) ≤ 2 ; b) ≤ 5 clasa W- absorbție de apă redusă	a) 1,4 b) 1,8 W	a) 1,3 b) 4,6 W	ICECON S.A
8	Clasificare produse	SR EN 13888:2009	clasa	a), b) CG2 WA	conform	conform	-
9	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+AI:2010	clasa	-	AI	AI	-

Tabel 2: Criterii de identificare

Nr. crt	Criterii de identificare	Metoda de determinare	U.M.	Performanțe	
				weber. color perfect	weber. color confort
1	Aspect	vizual	-	pulbere colorată (30 culori conform producătorului).	weber. color confort
2	Timp de punere în operă	Procedură producător	ore	1,5	1,5
3	Timp de dare în exploatare		ore	24	24
4.	Densitate în stare proaspătă		kg/m ³	1800	1600

Anexe

- Exemplificări privind ambalarea produselor



- **Extrase din procesul verbal nr. 1679 din 11.07.2016 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr.4 din ICECON S.A.**

Grupa specializată nr.4 Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli din ICECON S.A, alcătuită din:

-președinte: Dr. ing. Liana Manolache

-raportor: Ing. Laura Ularu

-membri: Dr.Ing. Daniela Fiat
Dr. Ing. Mirela Lazăr
Dr.Ing. Adrian Țabrea

analizând:

-cererea nr. 16.06.010.016 din 29.06.2016 a firmei SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMANIA SRL Weber Business Unit din București, de solicitare a agrementului tehnic, referitoare la "Chituri pentru rosturile placajelor ceramice și din piatră naturală: weber. color perfect, weber. color comfort" realizate de firma SAINT - GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria, împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând fișe tehnice, lista lucrărilor de referință, documente de calitate ale firmei producătoare;

-rapoarte de încercări ale ICECON S.A.

-proiectul de agrement tehnic,

propune:

-aprobarea de către C.T.P.C a agrementului tehnic 016-04/1679-2016, pentru "Chituri pentru rosturile placajelor ceramice și din piatră naturală: weber. color perfect, weber. color comfort" realizate de firma SAINT - GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS HUNGARY Kft. din Ungaria, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 19.07.2019.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

- **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-04/1679-2016 conținând 24 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

- **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

- **Membri grupei specializate:**

Dr. ing. Daniela Fiat

Dr. ing. Mirela Lazăr

Dr.ing. Adrian Țabrea

Raportorul grupei specializate nr. 4

Ing. Laura Ularu

