

TEHNIČNI LIST

Sikalastic®-641

Poliuretanska membrana z malo vonja, ki se jo nanaša v tekočem stanju za hidroizolacijo streh

OPIS IZDELKA

Sikalastic®-641 je enokomponentna poliuretanska, ojačana, tekoča membrana z malo vonja, ki se jo nanaša hladno. Zagotavlja UV-stabilno, brezšivno, elastično, nezahtevno za vzdrževanje, trpežno, gladko hidroizolacijo, na osnovi Sikine edinstvene tehnologije i-Cure. Izdelek je primeren za toplo in hladno podnebje.

UPORABA

Sikalastic®-641 lahko uporabljajo le izkušeni poklicni izvajalci.

- Pokriveni premaz za sisteme SikaRoof® i-Cure-12/15/18/22 tako pri novogradnjah kot pri obnovitvenih delih.
- Osnovni premaz in pokriveni premaz za ETA odobrene, Sikalastic®-641/-641 Economic, Standard, Enhanced, Premium in Premium Fleece sisteme z malo vonja.
- Hidroizolacija konstrukcij s številnimi detajli, kot so preboji, odtoki, strešne luči in zapletena geometrija.
- Za podaljšanje življenjske dobe streham v slabem stanju, z relativno nizkim finančnim vložkom.
- Za izdelavo odbojnih premazov (prometno bela ~RAL 9016), ki zagotavlja hladne lastnosti strehe in učinkovite odsevne strehe.
- Za območja, občutljiva na vonj.
- Samo za zunanjo uporabo.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Ena komponenta, brez mešanja, enostavno in pripravljeno za uporabo
- Debelina: ~1,30–2,2 mm
- Odpornost na izpostavljenost UV
- Izjemna odsevnost (~RAL 9016)
- Odpornost proti rumenenju
- Hladno nanašanje - ne zahteva toplote ali plamena
- Malo vonja - primernost za projekte, občutljive na vonj

- Visoka vsebnost trdnih snovi
- Brezšivnost
- Enostavno detajliranje s Sika® Reemat Premium
- Enostavna obnovitev - odstranjevanje ni potrebno
- Paroprepustnost
- Nanašanje s čopičem / valjčkom
- Elastičnost in premoščanje razpok
- Ohranja fleksibilnost pri nizkih temperaturah
- Dober oprijem na večino gradbenih podlag
- Hitro utrjevanje
- Odpornost na običajne atmosferske pogoje

INFORMACIJE O VAROVANJU OKOLJA

- Skladen z LEED v4 MRc 4 (Opcija 2): Razkrivanje in optimizacija izdelkov za gradbeništvo - sestavine materialov
- BRE Izjava o okoljskih izdelkih (EPD)

CERTIFIKATI IN POROČILA O TESTIH

- Oznaka CE in izjava o lastnostih po ETA 14/0177
- Evropska tehnična ocena ETA 14/0177 na podlagi ETAG 005, 1. in 6. del - Tekoča hidroizolacija na strehi z uporabo kompletov na osnovi poliuretana
- Zunanja izpostavljenost ognju na strehah – 10-letni sistem BS 476 3. del: 2004, Sikalastic®-641, Exova, poročilo o preskusu št. 336139
- Zunanja izpostavljenost ognju na strehah – 10-letni sistem DD CEN/TS 1187:2012 test 1, Sikalastic®-641, Exova, poročilo o preskusu št. 336143
- Zunanja izpostavljenost ognju na strehah – 25-letni sistem BS 476 3. del, Sikalastic®-641, Exova, poročilo o preskusu št. 336140
- Zunanja izpostavljenost ognju na strehah – 25-letni sistem DD CEN/TS 1187: Preizkus 1, 2012, Sikalastic®-641, Exova, testno poročilo št. 336141
- Preizkus z ogorki, vetrom in žarečo vročino – 10-letni sistem DD CEN/TS 1187: 2012 test 4, Sikalastic®-641, Exova, poročilo o preskusu št. 336142
- Preizkus z ogorki, vetrom in žarečo vročino – 25-letni sistem DD CEN/TS 1187: 2012 test 4, Sikalastic®-641,

- Exova, poročilo o preskusu št. 336141
- Primerjava vonjav Sikalastic®-641, Odournet, poročilo št. 456-2014-17
- Primerjava vonjav Sikalastic®-641, Odournet, poročilo št. 456-2014-19
- Odziv na ogenj - 25-letni sistem EN 13501-5: 2007 + A1: 2009, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336207
- Strešne kritine, izpostavljene zunanjem ognju – 10-letni sistem EN 13501-1: 2005 + A1: 2009 Preskus 4, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336203
- Strešne kritine, izpostavljene zunanjem ognju – 10-letni sistem EN 13501-1: 2005 + A1: 2009, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336206

- Strešne kritine, izpostavljene zunanjem ognju – 10-letni sistem EN 13501-5: 2005 + A1: 2009, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336204
- Strešne kritine, izpostavljene zunanjem ognju – 25-letni sistem EN 13501-1: 2005 + A1: 2009 Preskus 4, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336202
- Strešne kritine, izpostavljene zunanjem ognju – 25-letni sistem EN 13501-5: 2005 + A1: 2009, Sikalastic®-641, Exova, Poročilo o klasifikaciji št. WF 336205

INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova	Alifatski poliuretan
Embalaža	Posode po 5 in 15 l. Za različice v embalaži glejte trenutni cenik.
Barva	Skrilasto siva (~RAL 7015), oblačno siva (~RAL 7045), skrilasto siva (~RAL 8500), bela (~RAL 9016). Druge barve so na voljo na zahtevo.
Rok uporabe	9 mesecev od datuma proizvodnje.
Pogoji za shranjevanje	Izdelek hranite v nepoškodovani, neodprti originalni embalaži pri suhih pogojih, pri temperaturah med +5°C in +30°C. Vedno upoštevajte embalažo.
Gostota	~1,42 kg/l (EN ISO 2811-1) Merjeno pri +23 °C.
Vsebnost trdnih snovi (utežnostno)	~88,0 % (+23 °C / 50 % r.z.v.)
Vsebnost trdnih snovi (volumensko)	~84,0 % (+23 °C / 50 % r.z.v.)

TEHNIČNI PODATKI

Natezna trdnost	Neojačan	6,0 N/mm²	(EN ISO 527-3)
Raztezek pri pretrgu	Neojačan	280 %	(EN ISO 527-3)
Odpornost na leteči ogenj z zunanje strani	BROOF (t1) + (t4) preko večplastnega sistema kritin		(ENV 1187)
Odziv na ogenj	Eurorazred E		(EN 13501-1)
Indeks odboja sončne svetlobe	≥ 108*		(ASTM 1980)
	*Vse vrednosti se nanašajo na začetni (pravilno utrjen, neobremenjen) status Sikalastic®-641 bele barve (RAL 9016).		
Temperatura med uporabo	-30 °C do +90 °C		

INFORMACIJE O VGRADNJI

Temperatura izdelka	Priporočljivo je, da izdelek pred nanosom pri temperaturah pod +10 °C shranjujete v toplih razmerah (+20 °C).			
Temperatura zraka	Najmanj +5 °C / največ +40 °C			
Relativna vlažnost zraka	Najmanj 20 % r.z.v. / največ 85% r.z.v.			
Rosišče	Paziti na možnost kondenzacije! Temperatura podlage in neutrjenih tlakov mora biti najmanj 3°C nad temperaturo rosišča, da se zmanjša nevarnost kondenzacije ali cvetenja zaključne površine tlaka.			
Temperatura podlage	Najmanj +5°C / največ +60°C			
Vsebnost vlage v podlagi	≤ 4% (ut. deli) Metoda testiranja: Sika®-Tramex merilnik Brez izhajanja vlage po ASTM (preskus s polietilensko folijo).			
Obdelovalni čas	~ 1 uro (+20 °C/ 50 % r.z.v.) Časi so približni, nanje pa vplivajo spreminjanje razmer v okolici, zlasti temperatura in relativna vlažnost. Material v odprtih posodah je treba nanesti takoj. V odprtih posodah bo na materialu po ~1 uri nastal film.			
Čas čakanja/nanos končnega premaza	Pogoji v okolici	Najkrajši čas čakanja ¹		
	+5 °C / 50 % r.z.v.	~18 ur		
	+10 °C / 50 % r.z.v.	~8–10 ur		
	+20 °C / 50 % r.z.v.	~4–6 ur		
	+30 °C / 50 % r.z.v.	~4 ur		
1 Po štirih dneh je treba pred nadaljevanjem očistiti površino in premazati s Sika® Reactivation Primer. Časi so približni, nanje pa vplivajo spreminjanje razmer v okolici, zlasti temperatura in relativna vlažnost.				
Naneseni izdelek za takojšnjo uporabo	Pogoji v okolici	Odpornost na dež ¹	Suho na otip	Popolnoma utrjen ²
	+5 °C / 50 % r.z.v.	1 ura	10–12 ur	24 ur
	+10 °C / 50 % r.z.v.	1 ura	6–8 ur	18–24 ur
	+20 °C / 50 % r.z.v.	1 ura	4–6 ur	12–18 ur
	+30 °C / 50 % r.z.v.	1 ura	3–5 ur	8–12 ur
	1 Zavedajte se, da vpliv močnega dežja ali padavin lahko fizično poškoduje ali zaznamuje še tekočo membrano.			
	2 Nanos večjih debelin nanosa od priporočenih lahko pusti dolgotrajni "mehki" občutek membrane. To se bo sčasoma utrdilo.			
Opozorilo: Časi so približni, nanje pa vplivajo spreminjanje razmer v okolici, zlasti temperatura in relativna vlažnost.				

SISTEMSKÉ INFORMACIJE

Struktura sistema	Glejte tehnične liste sistemov: ▪ Sikalastic®-641 Economic System ▪ Sikalastic®-641 Standard System ▪ Sikalastic®-641 Enhanced System ▪ Sikalastic®-641 Premium System ▪ Sikalastic®-641 Premium Fleece System ▪ SikaRoof® i-Cure-12 ▪ SikaRoof® i-Cure-15 ▪ SikaRoof® i-Cure-18 ▪ SikaRoof® i-Cure-22
-------------------	---

Debelina suhega filma

Strešni sistem

Debelina

Sikalastic®-641 Economic System	1,3 mm
Sikalastic®-641 Standard System	1,5 mm
Sikalastic®-641 Enhanced System	1,8 mm
Sikalastic®-641 Premium System	2,2 mm
Sikalastic®-641 Premium Fleece System	2,2 mm
SikaRoof® i-Cure-12	Glejte tehnični list sistema
SikaRoof® i-Cure-15	
SikaRoof® i-Cure-18	
SikaRoof® i-Cure-22	

Učinkovitost sistema

Glejte tehnični list sistema: SikaRoof® i-Cure sistemi.
Glejte Sikalastic®-641 / -641 Economical, Standard, Enhanced, Premium in Premium Fleece sisteme.

PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

DRUGI DOKUMENTI

- Sika®izjava o metodah: SikaRoof® i-Cure sistemi
- Sika® tehnični listi: SikaRoof® i-Cure sistemi.

OMEJITVE

- Sikalastic®-641 ne nanašajte na podlage z naraščajočo vlago.
- Sikalastic®-641 ni primeren za trajno potopitev v vodo.
- Na podlage, ki bi lahko povzročile odplinjanje, vgrajujte med padanjem temperature okolice in podlage. Če ga uporabljate med naraščajočimi temperaturami, se lahko zaradi dviga zraka pojavijo luknjice.
- Ne redčite s topilom.
- Sikalastic®-641 ne nanašajte neposredno na Sikalastic® Insulation Boards. Namesto tega uporabite Sikalastic® Barrier med Sikalastic® Insulation Boards in Sikalastic®-641.
- Hlapne bitumenske snovi lahko obarvajo in mehčajo spodnjo stran premaza.
- Območja z velikim premikanjem, nepravilne podlage ali lesene strešne plošče potrebujejo popolno prekrivanje s slojem Sikalastic® Carrier.
- Cementnih izdelkov (npr. malte za ploščice) ne nanašajte neposredno na Sikalastic®-641.
- Ne uporabljajte Sikalastic®-641 za notranje prostore.
- Preboji in pritrditve, kot so ograje itd., morajo biti zaščiteni s trakom ali plastičnim ovojem.
- Uporaba Sikalastic®-641 v zaprtih prostorih mora potekati v skladu s priporočili o varnostnem listu.
- Ne uporabljajte blizu prezračevalnih odprtín za delujoče klimatske naprave, razen če so bile izključene ali izolirane, ker lahko v zgradbo vstopi para.
- Na vsa območja, ki potrebujejo protikorozijsko zaščito, je treba nanesti ustrezen kovinski temeljni premaz, ki je bil nanesen neposredno na svetle kovine.
- Z ojačitvijo je treba obdelati vse spoje, območja, ki so izpostavljena diferencialnim premikom, kanale za žle-

bove in odtoke in popravila.

- Primernost oprijema je treba preveriti z izvedbo predhodnih preskusov pred nanašanjem skupaj z zahtevami testov oprijemljivosti.
- Uporaba sistema je treba obravnavati kot eno operacijo. Delajte vnaprej, tako da se lahko faze nanašanja zaključijo v času nanašanja končnega premaza. Pred prehodom na naslednje področje sistem premaza prejšnjega zaključite.
- Uporaba sistemskih stopenj mora biti končana v času nanašanja končnega premaza, sicer lahko ogrozi delovanje sistema.
- Po nanosu je treba Sikalastic®-641 zaščititi pred močnim dežjem ali padavinami, dokler se ne posuši in prepreči površinske poškodbe.
- Nanos debelejših slojev kot je priporočeno lahko povzroči dolgotrajno "mehko" teksturo nanosa. To se bo sčasoma utrdilo.

Tehnični list

Sikalastic®-641

November 2025, Verzija 05.01

020915205000000023

OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Za več informacij in nasvetov o varnem rokovanju, shranjevanju in odstranjevanju kemijskih izdelkov naj si uporabniki ogledajo najnovejši varnostni list izdelka, na katerem so navedene fizične, ekološke, toksikološke in druge varnostne informacije.

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) - Obvezno usposabljanje

Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje. Za več informacij in povezavo do usposabljanja obiščite <https://svn.sika.com/sl/pu-training.html>.



UREDBA (ES) ŠT. 1907/2006 – REACH

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) - Obvezno usposabljanje

Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje. Za več informacij in povezavo do usposabljanja obiščite <https://svn.sika.com/sl/pu-training.html>.



DIREKTIVA 2004/42/ES – OMEJITEV EMISIJ HOS

Po EU direktivi 2004/42 znaša največja dovoljena vsebnost HOS za kategorijo proizvodov IIA / i tip sb, pripravljenih za uporabo, 500 g/l (omejitev 2010). V proizvodu Sikalastic®-641, pripravljenem za uporabo, znaša vsebnost VOC manj kot 500 g/l.

NAVODILA ZA VGRADNJO

PRIPRAVA PODLAGE

Splošno

Ves prah, ohlapen in slabo oprijet material je treba pred nanosom izdelka in pripadajočih izdelkov sistema popolnoma odstraniti z vseh površin, po možnosti sesanjem.

Za potrditev ustrezne priprave površine in oprijema Sikalastic®-641 opravite predhodne preskuse pred nanosom na površino skupaj z zahtevami testa oprijema.

Betonske in cementne podlage

Podlaga mora biti strukturno čvrsta, čista, suha in brez

vseh nečistoč, kot so umazanija, olje, maščobe, premaži, cementno mleko, površinska obdelava in ohlapen, slabo oprijet material.

Nov beton je treba utrjevati najmanj 28 dni. Podlage je treba pripraviti mehansko z uporabo ustrezne opreme za pripravo podlage, da odstranite cementno mleko in dosežete odprto teksturirano oprijemalno površino, primerno za debelino izdelka.

Vrhove obrusimo.

Odstraniti je treba šibke cementne podlage in v celoti izpostaviti poškodbe na površini, kot so luknje in vrzeli. Popravila podlage, polnjenje stikov, luknje/vrzeli in izravnava površine je treba izvesti z ustreznimi izdelki iz serije Sikafloor®, Sikadur® in Sikagard®. Izdelke je treba pred uporabo Sikalastic®-641 utrditi.

Opeka in kamen

Pranje pod pritiskom in pustite, da se posuši. Kadar na vpojnih površinah obstaja nevarnost ponovne rasti alg, uporabite Sika® Biowash. Glejte tehnični list izdelka. Popravite morebitno osipanje, luščenje ali drugo škodo in nadomestite manjkajoče stike.

Keramične ploščice

Ploščice morajo biti trdno pritrjene na podlago po potrebi odstranite poškodovane in slabo oprijete. Pranje pod pritiskom in po potrebi uporabite Sika® Biowash.

Asfalt

Pranje pod pritiskom in pustite, da se posuši. Vse večje razpoke je treba zatesniti, da se omogoči enakomeren nanos sistema Sikalastic®-641. Pred izvedbo kakršnih koli premazov je treba asfalt natančno oceniti glede vlage in / ali ujetega zraka, kakovosti in površinske obdelave. Upoštevati je treba tudi vse zahteve po temeljni pripravi.

Bitumenska plast

Polst mora biti trdno prilepljena ali mehansko pritrjena. Pranje pod pritiskom in pustite, da se posuši. Mehurje zvezdasto zarežemo in morebitno vodo pod njimi odstranimo. Pustimo posušiti in ponovno zalepimo s Decostik® SP. Hudo razpadajoča območja je treba zamenjati z nosilno membrano nalepljeno z Decostik® SP.

Enojni sloj

Lahko se prevlečejo različne vrste enoslojnih folij. Za dodatne informacije se obrnite na tehnično službo Sika.

Bitumenski premazi

Prevleke iz bitumina, mastiksa ali starega premogovega katrana morajo biti toge in z nelepljivo površino. Odstranite slabo vezane, razkrojene in lepljive premaže.

Kovine

Železne površine morajo biti v dobrem stanju. Površine morajo biti čiste, brez rje, olja, maščob, obstoječih ohlapnih ali razkrojenih premazov itd. Pripravite površine do svetlega kovinskega leska z uporabo ustreznih tehnik priprave ob upoštevanju okoljskih pogojev.

Neželezne površine morajo biti v dobrem stanju. Odstranite prah in oksidacijo ter obrusite do svetlega kovinskega leska. Ščetkanje z žico se lahko uporablja za mehke kovine, kot je svinec. Površine morajo biti čiste, brez olj in maščob, ki jih je treba odstraniti z raztopino za razmaščevanje, če so prisotne. Očistite z detergentom, sperite in posušite.

Les

Tehnični list

Sikalastic®-641

November 2025, Verzija 05.01

020915205000000023

BUILDING TRUST



Strešne plošče iz lesa in materiala na osnovi lesa morajo biti v dobrem konstrukcijskem stanju, trdno prilepljene ali mehansko pritrjene.

Krovi na osnovi lesa zahtevajo sloj Carrier Membrane SA pred nanosom izbranega sistema Sikalastic®-641.

Nato se podlago obravnava kot polsteno streho. majhne lesene izbokline takoj obdelamo skobljanjem ali brušenjem, do gladke površine.

Barve/premazi

Odstranite ohlapne ali razkrojene premaze, da zagotovite trden, oprijemljiv rob. Preostale premaze je mogoče premazati, če so dobro oprijeti. Poskrbite, da je površina čista in brez olj, maščob itd.

Obstoječi sistem Sikalastic®-641

Pranje membrane pod pritiskom pri ~ 14 N/mm²

(2000 psi), vključno z detergentom, nato temeljito sperite in pustite, da se posuši.

MEŠANJE

Sikalastic®-641 je pripravljen za uporabo. Pred nanosom mešajte najmanj 1 minuto s svedrastim mešalnikom z mešalno lopatico in ali drugo primerno opremo, da zmešate tekočino in ves barvni pigment do enotne barve. Izogibati se je treba prekomernemu mešanju, da se zmanjša vmešavanje zraka.

VGRADNJA

Po potrebi upoštevamo nadaljnjo dokumentacijo, kot so ustrezne izjave o metodah, navodila za uporabo in navodila za namestitve ali delovna navodila.

Splošno

Nanašanje se vedno začne pri detajlih preden se lotite glavnih vodoravnih površin.

Temeljni premaz

Na pripravljeno podlago izlite ustrezno zmešan temeljni premaz in nanesite s čopičem ali ustreznim valjčkom. Zagotovite neprekinjen nanos brez por. Pred uporabo naslednjih izdelkov se prepričajte, da je bil dosežen čas čakanja / nanosa končnega premaza. Glej posamezen tehnični list izdelka.

Osnovni premaz

Zmešan Sikalastic®-641 izlijte na pripravljeno podlago enake širine kot Sika® Reemat Premium in jo enakomerno nanesite s čopičem (mehka najlonska ali ščetinasta ščetka) ali valjčkom (kratkodlaki moher valjček) z zahtevano stopnjo porabe v dveh smereh pod pravim kotom.

Ojačitev

Odvijte Sika® Reemat Premium ojačitev, medtem ko je Sikalastic®-641 še moker, tako da v ojačitvi ni mehurčkov in gub. Prekrivanja ojačitve morajo biti najmanj 50 mm. Priporočamo, da naenkrat delate po 1 m dolžine z nanašanjem prvega premaza in vgradno ojačitve.

Pokrivni premaz

Mešanico Sikalastic®-641 izlijte na naneseno ojačitveno plast in enakomerno nanesite s čopičem ali kratkodlakim valjčkom z priporočeno stopnjo porabe v dveh smereh pod pravim kotom. Pred nanosom preverite čas nanašanja končnega premaza.

Pred nanašanjem naslednjega sloja poskrbite, da je vsak nanos/premaz čist in suh.

Opomba: Material se na površini posuši v približno 30 minutah, odvisno od temperature in vlažnosti. Vedno vzdržujte mokri rob in površino, ko nadaljujete z delom. Če se delno posuši lahko poškodujete površino.

ČIŠČENJE ORODJA

Orodje očistimo takoj po končanem delu z razredčilom Thinner C. Opremo očistimo. Strjeni material lahko odstranimo le mehansko.

LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanje ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

Sika d.o.o.

Prevale 13
1236 Trzin, Slovenija
Tel.: +386 1 580 95 34
Fax: +386 1 580 95 33
www.sika.si



Tehnični list

Sikalastic®-641

November 2025, Verzija 05.01
020915205000000023

Sikalastic-641-sl-SI-(11-2025)-5-1.pdf