

2026

Drážní aplikace – Nápravová ložiska – Plastická maziva

ČSN
EN 12081

28 0540

Railway applications – Axleboxes – Lubricating greases

Applications ferroviaires – Boîtes d'essieux – Graisses pour lubrification

Bahnanwendungen – Radsatzlager – Schmierfette

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12081:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12081:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12081 (28 0540) z května 2026.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12081:2025 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12081 z května 2026 převzala EN 12081:2025 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ASTM D 7303 nezavedena

DIN 51460-1 nezavedena

DIN 51777 nezavedena

DIN 51811 nezavedena

DIN 51820 nezavedena

DIN 51829 nezavedena

EN 14865-1 zavedena v ČSN EN 14865-1 (28 0541) Železniční aplikace – Maziva nápravových ložisek – Část 1: Metoda zkoušení mazacích schopností

EN 14865-2 zavedena v ČSN EN 14865-2 (28 0541) Železniční aplikace – Maziva nápravových ložisek – Část 2: Metoda zkoušení mechanické odolnosti do rychlosti vozidel až 200 km/h

EN ISO 3104 zavedena v ČSN EN ISO 3104 (65 6216) Ropné výrobky – Průhledné a neprůhledné kapaliny – Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity

EN ISO 11885 zavedena v ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)

ISO 2137 zavedena v ČSN ISO 2137 (67 3087) Ropné výrobky a maziva – Stanovení penetrace plastických maziv a vazelíny kuželem

ISO 2176 zavedena v ČSN ISO 2176 (65 6305) Ropné výrobky – Plastická maziva – Stanovení bodu skápnutí

ISO 11007-1 nezavedena

ISO 12940-1 nezavedena

ISO 13737 nezavedena

ISO 22285 nezavedena

ISO 22286 nezavedena

NF F 19-502 nezavedena

NF F 19-503 nezavedena

NF F 19-504 nezavedena

NF T 60-637 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 12080:2026 (28 0530) Drážní aplikace – Nápravová ložiska – Valivá ložiska

ČSN EN 12082-1:2026 (28 0535) Drážní aplikace – Nápravová ložiska – Část 1: Zkušební postupy

ČSN EN 12082-2:2026 (28 0535) Drážní aplikace – Nápravová ložiska – Část 2: Postup uvedení do provozu

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Text převzaté normy se vztahuje na aplikace využívané na železničních drahách (celostátních, regionálních, místních, vlečkách, zkušebních a speciálních) a na tramvajových drahách.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12081

Prosinec 2025

ICS 75.100
EN 12081:2017

Nahrazuje

Drážní aplikace - Nápravová ložiska - Plastická maziva

Railway applications - Axleboxes - Lubricating greases

Applications ferroviaires - Boîtes d'essieux -
Graisses pour lubrification

Bahnanwendungen - Radsatzlager -
Schmierfette

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-11-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 12081:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Omezení pro plastická maziva.....	10
5..... Technická specifikace.....	10
5.1..... Obecně.....	10
5.2..... Obsah technické specifikace.....	10
6..... Systémy kvality.....	11
7..... Posuzování shody.....	11
8..... Rychlostní třídy ložisek.....	11
9..... Výroba.....	11
9.1.....	

Obecně.....	11
9.2..... Postup výroby.....	11
9.3..... Řízení kvality výrobní dávky.....	11
9.4..... Sledovatelnost.....	11
10..... Dodávka.....	12
10.1.... Balení.....	12
10.2.... Značení.....	12
11..... Skladování.....	12
Příloha A (normativní) Minimální požadavky.....	13
Příloha B (informativní) Mechanická stabilita plastických maziv pro valivá ložiska při namáhání vibracemi.....	16
B.1..... Obecně.....	16
B.2..... Popis.....	16
B.3..... Postup zkoušky.....	16
B.4..... Požadavky.....	16

Bibliografie.....	
.....	18

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12081:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Drážní aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2026 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2026.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12081:2017.

EN 12081:2025 obsahuje následující významné technické změny oproti EN 12081:2017:

- úpravy a aktualizace kritérií, podmínek a reference pro zkoušky maziv, které jsou nezbytné pro posuzování shody;
- změny požadavků na skladování maziv;
- zaměření se na minimální požadavky pro posuzování shody maziva s požadavky kladenými na daný výrobek. Tím se nahrazuje používání nejednoznačného pojmu „schválení“;
- posouzení kompatibility maziv s polymery a termoplastickými materiály bylo přesunuto do EN 12082-2.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument je součástí souboru EN 12080, EN 12081, EN 12082-1 a EN 12082-2. Tento dokument specifikuje jakostní požadavky na plastická maziva určená pro mazání nápravových valivých ložisek podle EN 12080, která jsou vyžadována pro spolehlivý provoz vlaků v evropských železničních sítích. Zahrnuje požadavky na posuzování shody nových plastických maziv, stejně jako požadavky na kontrolu jakosti výrobních dávek a řízení změn.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.