

Introduction

- [Alchemy API Reference Overview](#)
- [Chain APIs Overview](#)
- [Enhanced APIs Overview](#)
- [Alchemy Quickstart Guide](#)

Resources

- [FAQ](#)
- [Feature Support By Chain](#)
- [Throughput](#)
- [Batch Requests](#)
- [Gas Limits](#)
- [Error Reference](#)
- [Compute Units](#)
- [Pricing Plans](#)
- [Compute Unit Costs](#)

NFT API

- [NFT API Quickstart](#)
- [NFT API Endpoints Overview](#)
- [NFT API FAQ](#)
- [Ownership & Token Gating](#)
- [getNFTsForOwner.get](#)
- [getOwnersForNFT.get](#)
- [getOwnersForContract.get](#)
- [isHolderOfContract.get](#)
- [getContractsForOwner.get](#)
- [getCollectionsForOwner.get](#)
- [NFT Metadata Access](#)
- [getNFTMetadata.get](#)
- [getNFTMetadataBatch.post](#)
- [getContractMetadata.get](#)
- [getCollectionMetadata.get](#)
- [invalidateContract.get](#)
- [getContractMetadataBatch.post](#)
- [getNFTsForContract.get](#)
- [getNFTsForCollection.get](#)
- [searchContractMetadata.get](#)
- [refreshNftMetadata.post](#)
- [Spam Detection](#)
- [getSpamContracts.get](#)
- [isSpamContract.get](#)
- [isAirdropNFT.get](#)
- [reportSpam.get](#)
- [Rarity Data](#)
- [summarizeNFTAttributes.get](#)
- [computeRarity.get](#)
- [Sales & Marketplace Data](#)
- [getFloorPrice.get](#)
- [getNFTSales.get](#)
- [NFT API V2 to V3 Migration Guide](#)
- [NFT API V2 vs. V3 Endpoint Differences](#)
- [NFT API V2 Methods \(Older Version\)](#)
- [getNFTs.get](#)
- [getNFTMetadata.get](#)
- [getNFTMetadataBatch.post](#)
- [getContractMetadata.get](#)
- [getContractMetadataBatch.post](#)
- [getNFTsForCollection.get](#)
- [getOwnersForToken.get](#)
- [getOwnersForCollection.get](#)
- [getSpamContracts.get](#)

-
- [isSpamContract.get](#)
-
- [isAirdrop.get](#)
-
- [invalidateContract.get](#)
-
- [getFloorPrice.get](#)
-
- [computeRarity.get](#)
-
- [searchContractMetadata.get](#)
-
- [summarizeNFTAttributes.get](#)
-
- [isHolderOfCollection.get](#)
-
- [getNFTSales.get](#)
-
- [getContractsForOwner.get](#)
-
- [reportSpam.get](#)

Transfers API (Tx History)

- [Transfers API Quickstart](#)
- [Transfers API Endpoints](#)
-
- [alchemy_getAssetTransfers.post](#)

Transaction Receipts API

- [Transaction Receipts Endpoints](#)
-
- [alchemy_getTransactionReceipts.post](#)

Token API

- [Token API Quickstart](#)
- [Token API Endpoints](#)
-
- [alchemy_getTokenBalances.post](#)
-
- [alchemy_getTokenMetadata.post](#)
-
- [alchemy_getTokenAllowance.post](#)

Subgraphs

- [Subgraphs Quickstart](#)
- [Supported Subgraph Chains](#)
- [Developing a Subgraph](#)
-
- [Graph CLI](#)
-
- [Creating a Subgraph](#)
-
- [Project Structure](#)
-
- [Data Sources](#)
-
- [Writing Mappings](#)
- [Moving your Subgraph to Production](#)
-
- [Deploying a Subgraph](#)
-
- [Subgraph Versioning](#)
-
- [Querying a Subgraph](#)
-
- [Deleting a Subgraph](#)
-
- [Direct Database Access](#)
- [Community subgraphs](#)

Webhooks

- [Notify API Quickstart](#)
-
- [Notify Tutorials and Applications](#)
-
- [Notify API FAQ](#)
- [Custom Webhooks Quickstart](#)
-
- [Custom Webhooks FAQ](#)
-
- [Custom Webhooks GraphQL Examples](#)
-
- [Custom Webhook Filters](#)
-
- [Custom Webhook Variables](#)
- [Custom Webhook API Methods](#)
-
- [Read Variable Elements.get](#)
-
- [Create a Variable.post](#)
-
- [Delete a Variable.delete](#)
-
- [Update a Variable.patch](#)
- [Notify API Methods](#)
-
- [Get all webhooks.get](#)
-
- [Get all addresses for an Address Activity webhook.get](#)
-
- [Create webhook.post](#)

-
- [Add and remove webhook addresses patch](#)
-
- [Replace webhook addresses put](#)
-
- [Update webhook status put](#)
-
- [Update webhook NFT filters patch](#)
-
- [Update NFT metadata webhook filters patch](#)
-
- [Get all webhook NFT filters get](#)
-
- [Delete webhook delete](#)
- [Webhook Types](#)
-
- [Custom Webhook](#)
-
- [Address Activity Webhook](#)
-
- [Mined Transaction Webhook](#)
-
- [Dropped Transaction Webhook](#)
-
- [NFT Activity Webhook](#)
-
- [NFT Metadata Updates Webhook](#)

Websockets

- [Subscription API Quickstart](#)
- [Best Practices for Using WebSockets in Web3](#)
- [Subscription API Endpoints](#)
-
- [alchemy_minedTransactions](#)
-
- [alchemy_pendingTransactions](#)
-
- [newPendingTransactions](#)
-
- [newHeads](#)
-
- [logs](#)

Trace API

- [Trace API Quickstart](#)
- [Trace API Endpoints](#)
-
- [trace_block post](#)
-
- [trace_call post](#)
-
- [trace_get post](#)
-
- [trace_rawTransaction post](#)
-
- [trace_replayBlockTransactions post](#)
-
- [trace_replayTransaction post](#)
-
- [trace_transaction post](#)
-
- [trace_filter post](#)
- [Trace API Resources](#)
-
- [What are EVM Traces?](#)
-
- [Trace API vs. Debug API](#)
-
- [What is trace_transaction?](#)
-
- [What is trace_block?](#)
-
- [What is trace_filter?](#)
-
- [trace_call vs debug_traceCall](#)

Debug API

- [Debug API Quickstart](#)
- [Debug API Endpoints](#)
-
- [debug_traceCall post](#)
-
- [debug_traceTransaction post](#)
-
- [debug_traceBlockByNumber post](#)
-
- [debug_traceBlockByHash post](#)

ACCOUNT ABSTRACTION

- [Bundler API Quickstart](#)
- [Bundler API Endpoints](#)
-
- [eth_getUserOperationReceipt post](#)
-
- [eth_supportedEntryPoints post](#)
-
- [eth_getUserOperationByHash post](#)
-
- [eth_sendUserOperation post](#)
-
- [rundler_maxPriorityFeePerGas post](#)
-
- [eth_estimateUserOperationGas post](#)
- [Bundler API Fee Logic](#)

- [Factory Addresses](#)
- [Gas Manager Coverage API Quickstart](#)
- [Gas Manager Coverage API Endpoints](#)
- - [alchemy_requestPaymasterAndData post](#)
- - [alchemy_requestGasAndPaymasterAndData post](#)
- [Gas Manager Coverage API Fee Logic](#)
- [Gas Manager Deployment Addresses](#)
- [UserOperation Simulation Endpoints](#)
- - [alchemy_simulateUserOperationAssetChanges post](#)
- [AA-SDK](#)
- [Account Abstraction FAQ](#)

Embedded Accounts

- [Accounts API Endpoints](#)
- - [Create Account post](#)
- - [Send Auth Email post](#)
- - [Authenticate User post](#)
- - [Get User post](#)
- - [Sign Message post](#)
- - [Register New Authenticator post](#)

Gas Manager Admin API

- [Gas Manager Admin API Quickstart](#)
- [Gas Manager Admin API Endpoints](#)
- - [Create Policy post](#)
- - [Get Policy get](#)
- - [Delete Policy delete](#)
- - [Replace Policy put](#)
- - [Get All Policies get](#)
- - [Update Policy Status put](#)
- - [Get Policy Stats get](#)
- - [Get Sponsorships get](#)

Alchemy Transact

- [Transact Quickstart](#)
- [Reinforced Transactions](#)
- [Transaction Simulation](#)
- - [Asset Changes](#)
- - [Execution Simulation](#)
- - [Bundle Simulation](#)
- - [Transaction Simulation Examples](#)
- - [Transaction Simulation FAQs](#)
- [Transaction Simulation Endpoints](#)
- - [alchemy_simulateAssetChanges post](#)
- - [alchemy_simulateAssetChangesBundle post](#)
- - [alchemy_simulateExecution post](#)
- - [alchemy_simulateExecutionBundle post](#)
- [Gas Optimized Transactions](#)
- - [alchemy_getGasOptimizedTransactionStatus post](#)
- - [alchemy_sendGasOptimizedTransaction post](#)
- [Private Transactions](#)
- - [eth_cancelPrivateTransaction post](#)
- - [eth_sendPrivateTransaction post](#)

Alchemy SDK

- [Alchemy SDK Quickstart](#)
- - [How to use Alchemy SDK with Typescript](#)
- - [Examples Using the Alchemy SDK](#)
- - [How to Manage a Multichain Project Using Alchemy SDK](#)
- [Alchemy SDK Surface Overview](#)
- - [Alchemy SDK vs. Raw API Methods](#)
- [SDK Core Methods](#)
- - [call - SDK](#)
- - [send - SDK](#)
- - [estimateGas - SDK](#)
- - [findContractDeployer - SDK](#)

-
- [getBalance - SDK](#)
-
- [getBlock - SDK](#)
-
- [getBlockNumber - SDK](#)
-
- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
-
- [getCode - SDK](#)
-
- [getFeeData - SDK](#)
-
- [getGasPrice - SDK](#)
-
- [getLogs - SDK](#)
-
- [getStorageAt - SDK](#)
-
- [getTokenBalances - SDK](#)
-
- [getTokenMetadata - SDK](#)
-
- [getTokensForOwner - SDK](#)
-
- [getTransactionCount - SDK](#)
-
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
-
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
-
- [isContractAddress - SDK](#)
-
- [getAssetTransfers - SDK](#)
-
- [SDK NFT Methods](#)
-
- [getNftsForOwner - SDK](#)
-
- [getNftMetadata - SDK](#)
-
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
-
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
-
- [getNftSales - SDK](#)
-
- [searchContractMetadata - SDK](#)
-
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
-
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
-
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
-
- [getContractMetadata - SDK](#)
-
- [getNftsForContract - SDK](#)
-
- [getTransfersForOwner - SDK](#)
-
- [getTransfersForContract - SDK](#)
-
- [getMintedNfts - SDK](#)
-
- [getOwnersForNft - SDK](#)
-
- [getOwnersForContract - SDK](#)
-
- [getSpamContracts - SDK](#)
-
- [isSpamContract - SDK](#)
-
- [refreshContract - SDK](#)
-
- [getContractsForOwner - SDK](#)
-
- [getFloorPrice - SDK](#)
-
- [computeRarity - SDK](#)
-
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
-
- [SDK Transact Methods](#)
-
- [getTransaction - SDK](#)
-
- [sendTransaction - SDK](#)
-
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
-
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
-
- [waitForTransaction - SDK](#)
-
- [estimateGas - SDK](#)
-
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
-
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
-
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
-
- [simulateExecution - SDK](#)
-
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
-
- [SDK Debug Methods](#)
-
- [traceCall - SDK](#)
-
- [traceTransaction - SDK](#)
-

- [traceBlock - SDK](#)
- [SDK Notify Methods](#)
-
- [getAllWebhooks - SDK](#)
-
- [getAddresses - SDK](#)
-
- [getNftFilters - SDK](#)
-
- [createWebhook - SDK](#)
-
- [updateWebhook - SDK](#)
-
- [deleteWebhook - SDK](#)
- [SDK WebSockets Endpoints](#)
- [SDK Ethers Utils](#)
-
- [arrayify](#)
-
- [formatUnits](#)
-
- [concat](#)
-
- [hexConcat](#)
-
- [dnsEncode](#)
-
- [hexDataLength](#)
-
- [formatEther](#)
-
- [hexDataSlice](#)
-
- [hexStripZeros](#)
-
- [hashMessage](#)
-
- [isHexString](#)
-
- [isValidName](#)
-
- [joinSignature](#)
-
- [splitSignature](#)
-
- [toUtf8Bytes](#)
-
- [hexValue](#)
-
- [toUtf8String](#)
-
- [hexZeroPad](#)
-
- [zeroPad](#)
-
- [hexlify](#)
-
- [id](#)
-
- [isBytes](#)
-
- [isBytesLike](#)
-
- [Interface](#)
-
- [namehash](#)
-
- [parseEther](#)
-
- [parseUnits](#)
-
- [stripZeros](#)
- [Alchemy SDK V2 to V3 Migration Guide](#)
-
- [Alchemy SDK V2 vs. V3 Method Differences](#)
- [SDK V2 Methods](#)
-
- [call - SDK](#)
-
- [getAssetTransfers - SDK](#)
-
- [getMintedNfts - SDK](#)
-
- [verifyNftOwnership - SDK](#)
-
- [getOwnersForNft - SDK](#)
-
- [computeRarity - SDK](#)
-
- [getTransfersForContract - SDK](#)
-
- [getNftsForOwner - SDK](#)
-
- [refreshContract - SDK](#)
-
- [getOwnersForContract - SDK](#)
-
- [getFloorPrice - SDK](#)
-
- [isSpamContract - SDK](#)
-
- [findContractDeployer - SDK](#)
-
- [getSpamContracts - SDK](#)
-
- [getGasPrice - SDK](#)
-
- [getBalance - SDK](#)
-
- [getBlock - SDK](#)

- [getBlockWithTransactions - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [getBlockNumber - SDK](#)
- [getCode - SDK](#)
- [getFeeData - SDK](#)
- [getLogs - SDK](#)
- [getNftMetadataBatch - SDK](#)
- [getTokensForOwner - SDK](#)
- [getStorageAt - SDK](#)
- [getTokenBalances - SDK](#)
- [getTransactionCount - SDK](#)
- [getTokenMetadata - SDK](#)
- [getTransactionReceipt - SDK](#)
- [send - SDK](#)
- [getTransactionReceipts - SDK](#)
- [getTransaction - SDK](#)
- [isContractAddress - SDK](#)
- [getNftMetadata - SDK](#)
- [getNftSales - SDK](#)
- [cancelPrivateTransaction - SDK](#)
- [sendPrivateTransaction - SDK](#)
- [traceTransaction - SDK](#)
- [simulateExecutionBundle - SDK](#)
- [simulateExecution - SDK](#)
- [getMaxPriorityFeePerGas - SDK](#)
- [simulateAssetChangesBundle - SDK](#)
- [estimateGas - SDK](#)
- [simulateAssetChanges - SDK](#)
- [traceBlock - SDK](#)
- [waitForTransaction - SDK](#)
- [traceCall - SDK](#)
- [sendTransaction - SDK](#)
- [updateWebhook - SDK](#)
- [refreshNftMetadata - SDK](#)
- [createWebhook - SDK](#)
- [getNftFilters - SDK](#)
- [getAddresses - SDK](#)
- [summarizeNftAttributes - SDK](#)
- [deleteWebhook - SDK](#)
- [searchContractMetadata - SDK](#)
- [getAllWebhooks - SDK](#)
- [getNftsForOwnerIterator - SDK](#)
- [getNftsForContractIterator - SDK](#)
- [getContractMetadata - SDK](#)
- [getTransfersForOwner - SDK](#)
- [getNftsForContract - SDK](#)

Ethereum

- [Ethereum API Quickstart](#)
- [Ethereum API FAQ](#)
- [Ethereum Developer Guide to the Merge](#)
- [How to decode an eth_call response](#)
- [How do I distinguish between a contract address and a wallet address?](#)
- [Ethereum API Endpoints](#)
- [eth_blockNumber - Ethereum post](#)
- [eth_getBalance - Ethereum post](#)

- [eth_getLogs - Ethereum post](#)
- [eth_chainId - Ethereum post](#)
- [eth_getBlockByNumber - Ethereum post](#)
- [eth_accounts - Ethereum post](#)
- [eth_feeHistory - Ethereum post](#)
- [eth_estimateGas - Ethereum post](#)
- [eth_gasPrice - Ethereum post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Ethereum post](#)
- [eth_getBlockReceipts - Ethereum post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Ethereum post](#)
- [eth_getCode - Ethereum post](#)
- [eth_getProof - Ethereum post](#)
- [eth_getStorageAt - Ethereum post](#)
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
- [eth_getTransactionByHash - Ethereum post](#)
- [eth_getTransactionCount - Ethereum post](#)
- [eth_getTransactionReceipt - Ethereum post](#)
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Ethereum post](#)
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Ethereum post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Ethereum post](#)
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Ethereum post](#)
- [eth_protocolVersion - Ethereum post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Ethereum post](#)
- [net_listening - Ethereum post](#)
- [net_version - Ethereum post](#)
- [web3_clientVersion - Ethereum post](#)
- [web3_sha3 - Ethereum post](#)
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Ethereum post](#)
- [eth_call - Ethereum post](#)
- [eth_getBlockByHash - Ethereum post](#)
- [eth_createAccessList - Ethereum post](#)
- [eth_newFilter - Ethereum post](#)
- [eth_getFilterChanges - Ethereum post](#)
- [eth_getFilterLogs - Ethereum post](#)
- [eth_newBlockFilter - Ethereum post](#)
- [eth_newPendingTransactionFilter - Ethereum post](#)
- [eth_uninstallFilter - Ethereum post](#)
- [eth_subscribe](#)
- [eth_unsubscribe](#)

Polygon PoS

- [Polygon PoS API Quickstart](#)
- [Polygon SDK Examples](#)
- [Polygon PoS API FAQ](#)
- [Polygon PoS API Endpoints](#)
- [bor_getAuthor - Polygon PoS post](#)
- [bor_getCurrentProposer - Polygon PoS post](#)
- [bor_getCurrentValidators - Polygon PoS post](#)
- [bor_getRootHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_accounts - Polygon PoS post](#)
- [eth_call - Polygon PoS post](#)
- [eth_chainId - Polygon PoS post](#)
- [eth_estimateGas - Polygon PoS post](#)
- [eth_gasPrice - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBalance - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBlockByHash - Polygon PoS post](#)

- [eth_getBlockByNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_getCode - Polygon PoS post](#)
- [eth_getFilterChanges - Polygon PoS post](#)
- [eth_getFilterLogs - Polygon PoS post](#)
- [eth_getLogs - Polygon PoS post](#)
- [eth_getRootHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getStorageAt - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionByHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionCount - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionReceipt - Polygon PoS post](#)
- [eth_getTransactionReceiptsByBlock - Polygon PoS post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Polygon PoS post](#)
- [eth_uninstallFilter - Polygon PoS post](#)
- [net_listening - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Polygon PoS post](#)
- [eth_newBlockFilter - Polygon PoS post](#)
- [eth_newFilter - Polygon PoS post](#)
- [eth_newPendingTransactionFilter - Polygon PoS post](#)
- [web3_clientVersion - Polygon PoS post](#)
- [eth_createAccessList - Polygon PoS post](#)
- [eth_blockNumber - Polygon PoS post](#)
- [bor_getSignersAtHash - Polygon PoS post](#)
- [net_version - Polygon PoS post](#)
- [eth_getProof - Polygon PoS post](#)
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon PoS post](#)
- [eth_subscribe - Polygon PoS](#)
- [eth_unsubscribe - Polygon PoS](#)

Polygon zkEVM

- [Polygon zkEVM API Quickstart](#)
- [Polygon zkEVM API FAQ](#)
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Ethereum?](#)
- [What is the difference between Polygon zkEVM and Polygon PoS?](#)
- [Polygon zkEVM Endpoints](#)
- [eth_getTransactionCount - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_call - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_chainId - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_newBlockFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_estimateGas - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_newFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_gasPrice - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBalance - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_uninstallFilter - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [net_version - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockByNumber - Polygon zkEVM post](#)
- [web3_clientVersion - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Polygon zkEVM post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Polygon zkEVM post](#)

- [zkevm_batchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getCode - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_getBatchByNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getLogs - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_getBroadcastURI - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_isBlockConsolidated - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_isBlockVirtualized - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_verifiedBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_virtualBatchNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getCompilers - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_blockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_batchNumberByBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_consolidatedBlockNumber - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_estimateFee API - Polygon zkEVM post](#)
-
- [zkevm_estimateGasPrice API - Polygon zkEVM post](#)

Arbitrum

- [Arbitrum API Quickstart](#)
-
- [Arbitrum SDK Examples](#)
- [Arbitrum API FAQ](#)
-
- [Arbitrum vs. Ethereum API Differences](#)
- [Arbitrum API Endpoints](#)
-
- [eth_call - Arbitrum post](#)
-
- [eth_estimateGas - Arbitrum post](#)
-
- [eth_accounts - Arbitrum post](#)
-
- [eth_blockNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_chainId - Arbitrum post](#)
-
- [eth_gasPrice - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBalance - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getCode - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getLogs - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Arbitrum post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Arbitrum post](#)

-
- [net_listening - Arbitrum post](#)
-
- [net_version - Arbitrum post](#)
-
- [web3_clientVersion - Arbitrum post](#)
-
- [web3_sha3 - Arbitrum post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Arbitrum post](#)
-
- [eth_createAccessList - Arbitrum post](#)
-
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Arbitrum post](#)
-
- [eth_feeHistory - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getProof - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Arbitrum post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Arbitrum post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

Optimism

- [Optimism API Quickstart](#)
-
- [Optimism SDK Examples](#)
- [Optimism API FAQ](#)
-
- [Optimism Error Codes](#)
- [Optimism API Endpoints](#)
-
- [eth_call - Optimism post](#)
-
- [eth_estimateGas - Optimism post](#)
-
- [eth_accounts - Optimism post](#)
-
- [eth_blockNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_chainId - Optimism post](#)
-
- [eth_gasPrice - Optimism post](#)
-
- [eth_getBalance - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_getCode - Optimism post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Optimism post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Optimism post](#)
-
- [eth_getLogs - Optimism post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Optimism post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_newFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Optimism post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Optimism post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Optimism post](#)
-
- [eth_syncing - Optimism post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Optimism post](#)
-
- [net_listening - Optimism post](#)
-
- [net_version - Optimism post](#)
-

- [web3_clientVersion - Optimism post](#)
-
- [web3_sha3 - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Optimism post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Optimism post](#)
-
- [eth_getProof - Optimism post](#)
-
- [eth_subscribe](#)
-
- [eth_unsubscribe](#)

Base

- [Base API Quickstart](#)
- [Base API FAQ](#)
- [Base API Endpoints](#)
-
- [eth_accounts - Base post](#)
-
- [eth_blockNumber - Base post](#)
-
- [eth_call - Base post](#)
-
- [eth_chainId - Base post](#)
-
- [eth_estimateGas - Base post](#)
-
- [eth_feeHistory - Base post](#)
-
- [eth_gasPrice - Base post](#)
-
- [eth_getBalance - Base post](#)
-
- [eth_getBlockByHash - Base post](#)
-
- [eth_getBlockByNumber - Base post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Base post](#)
-
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Base post](#)
-
- [eth_getCode - Base post](#)
-
- [eth_getFilterChanges - Base post](#)
-
- [eth_getFilterLogs - Base post](#)
-
- [eth_getLogs - Base post](#)
-
- [eth_getProof - Base post](#)
-
- [eth_getStorageAt - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionByHash - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionCount - Base post](#)
-
- [eth_getTransactionReceipt - Base post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockHashAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Base post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockHash - Base post](#)
-
- [eth_getUncleCountByBlockNumber - Base post](#)
-
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Base post](#)
-
- [eth_newBlockFilter - Base post](#)
-
- [eth_newFilter - Base post](#)
-
- [eth_newPendingTransactionFilter - Base post](#)
-
- [eth_protocolVersion - Base post](#)
-
- [eth_sendRawTransaction - Base post](#)
-
- [eth_syncing - Base post](#)
-
- [eth_uninstallFilter - Base post](#)
-
- [net_listening - Base post](#)
-
- [web3_sha3 - Base post](#)

✳ Solana

- [Solana API Quickstart](#)
- [Solana API FAQ](#)
- [Solana API Endpoints](#)
-
- [getAccountInfo post](#)
-
- [simulateTransaction post](#)
-
- [getBalance post](#)
-
- [getBlock post](#)
-
- [getBlockCommitment post](#)

- [getBlockProduction post](#)
- [getBlocks post](#)
- [getBlocksWithLimit post](#)
- [getBlockTime post](#)
- [getClusterNodes post](#)
- [getEpochInfo post](#)
- [getEpochSchedule post](#)
- [getFeeForMessage post](#)
- [getFirstAvailableBlock post](#)
- [getGenesisHash post](#)
- [getHealth post](#)
- [getHighestSnapshotSlot post](#)
- [getIdentity post](#)
- [getInflationGovernor post](#)
- [getInflationRate post](#)
- [getInflationReward post](#)
- [getLargestAccounts post](#)
- [getMaxRetransmitSlot post](#)
- [getMaxShredInsertSlot post](#)
- [getMinimumBalanceForRentExemption post](#)
- [getMultipleAccounts post](#)
- [getProgramAccounts post](#)
- [getRecentPerformanceSamples post](#)
- [getSignaturesForAddress post](#)
- [getSignatureStatuses post](#)
- [getSlot post](#)
- [getSlotLeader post](#)
- [getSlotLeaders post](#)
- [getSupply post](#)
- [getTokenAccountBalance post](#)
- [getTokenAccountsByOwner post](#)
- [getTokenSupply post](#)
- [getTransaction post](#)
- [getVersion post](#)
- [getVoteAccounts post](#)
- [isBlockhashValid post](#)
- [minimumLedgerSlot post](#)
- [sendTransaction post](#)
- [requestAirdrop post](#)
- [getBlockHeight post](#)
- [getRecentBlockhash post](#)

Astar

- [Astar API Quickstart](#)
- [Astar API FAQ](#)
- [Astar API Endpoints](#)
- [eth_accounts - Astar post](#)
- [eth_getTransactionReceipt - Astar post](#)
- [eth_maxPriorityFeePerGas - Astar post](#)
- [eth_blockNumber - Astar post](#)
- [eth_call - Astar post](#)
- [eth_chainId - Astar post](#)
- [eth_gasPrice - Astar post](#)
- [eth_getBalance - Astar post](#)
- [eth_getBlockByHash - Astar post](#)
- [eth_getBlockByNumber - Astar post](#)

- [eth_getBlockTransactionCountByHash - Astar post](#)
- [eth_getBlockTransactionCountByNumber - Astar post](#)
- [eth_getCode - Astar post](#)
- [eth_getStorageAt - Astar post](#)
- [eth_getTransactionByBlockHashAndIndex - Astar post](#)
- [eth_getTransactionByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
- [eth_getTransactionByHash - Astar post](#)
- [eth_getTransactionCount - Astar post](#)
- [eth_getUncleByBlockNumberAndIndex - Astar post](#)
- [eth_sendRawTransaction - Astar post](#)
- [net_version - Astar post](#)
- [web3_clientVersion - Astar post](#)
- [web3_sha3 - Astar post](#)
- [eth_getLogs - Astar post](#)
- [eth_getFilterChanges - Astar post](#)
- [eth_getFilterLogs - Astar post](#)
- [eth_newFilter - Astar post](#)
- [eth_newPendingTransactionFilter - Astar post](#)
- [eth_uninstallFilter - Astar post](#)
- [eth_newBlockFilter - Astar post](#)
- [eth_estimateGas - Astar post](#)
- [eth_subscribe](#)
- [eth_unsubscribe](#)

STARKNET

- [Starknet API Quickstart](#)
- [Starknet API FAQ](#)
- [Starknet API Endpoints](#)
- [starknet_addDeclareTransaction post](#)
- [starknet_getClassAt post](#)
- [starknet_addDeployAccountTransaction post](#)
- [starknet_getClassHashAt post](#)
- [starknet_addInvokeTransaction post](#)
- [starknet_getEvents post](#)
- [starknet_blockHashAndNumber post](#)
- [starknet_getNonce post](#)
- [starknet_blockNumber post](#)
- [starknet_getStateUpdate post](#)
- [starknet_call post](#)
- [starknet_getStorageAt post](#)
- [starknet_chainId post](#)
- [starknet_getTransactionByBlockIdAndIndex post](#)
- [starknet_estimateFee post](#)
- [starknet_getTransactionByHash post](#)
- [starknet_getBlockTransactionCount post](#)
- [starknet_getTransactionReceipt post](#)
- [starknet_getBlockWithTxHashes post](#)
- [starknet_pendingTransactions post](#)
- [starknet_getBlockWithTxs post](#)
- [starknet_syncing post](#)
- [starknet_getClass post](#)
- [starknet_estimateMessageFee post](#)

getCode - SDK

Returns the contract code of the provided address at the block. If there is no contract deployed, the result is 0x .

All CSS

```
/ dont_have_api_sec_start / .api_key_instruct_ban{ background: #F5FCFF; border: 1px solid rgba(207, 217, 240, 0.2); border-radius: 12px; -webkit-border-radius: 12px; display: flex; flex-wrap: wrap; padding: 33px; } .markdown-body h3 { color: #00000 !important; } .api_key_instruct_ban_lft h3{ font-size: 24px; line-height: 1.3; letter-spacing: -0.03em; font-weight: 700; font-family: 'Inter', sans-serif;
```

margin-bottom: 7px; margin-top: 0px; color: #000000 !important; } .api_key_instruct_ban_lft h3:last-child{ margin-bottom: 0; } .api_key_instruct_ban_lft p{ font-size: 14px; line-height: 1.3; color: #000000; font-family: 'Inter', sans-serif; font-weight: 400; } .gt_startd_vbtn{ display: inline-block; color: #FFFFFF !important; background: linear-gradient(126.33deg, #36BEFF 5.38%, #733FF1 108.32%); border-radius: 6px; font-size: 16px; line-height: 1.3; font-weight: 600; font-family: 'Inter', sans-serif; padding: 9px 16px; } .gt_startd_vbtn:hover{ background: #000; color: #fff; } .api_key_instruct_ban_lft{ flex-basis: 60%; max-width: 60%; padding-right: 15px; } .api_key_instruct_ban_rtt{ flex-basis: 40%; max-width: 40%; padding-left: 15px; align-self: center; } / dont_have_api_sec_end/

```
/* ===== responsive css ===== */

@media(min-width:1025px) {}

@media(max-width:1199px) {
  .api_main {
    max-width: 100%;
  }
  .api_main_cont ul li a {
    width: 100%;
  }
  .left_icon_evm_part {
    width: 73%;
    margin: 22px auto auto auto;
  }
  .api_main_cont ul li a {
    padding: 10px 18px;
    border-radius: 12px;
  }
  .api_main_cont ul li a:hover::before {
    border-radius: 12px;
  }
  .learn_box,
  .lear_outer {
    height: 100%;
  }
  .navbar-nav>li>a {
    font-size: 15px;
    padding: 8px 10px;
  }
  .top_header_links ul li a{
    font-size: 15px;
  }
  .footer_links_box ul li a{
    font-size: 13px;
  }
}
/* dont_have_api_sec_start */
.api_key_instruct_ban{
  display: block;
  text-align: center;
  background: linear-gradient(180deg, #EBF9FF 0%, #EEF3FE 100%);
}
.api_key_instruct_ban_lft,.api_key_instruct_ban_rtt{
  max-width: 100%;
  padding: 0;
  flex-basis: 100%;
}
.api_key_instruct_ban_lft{
  margin-bottom: 30px;
}
/* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 768px) {
  /* dont_have_api_sec_start */

  .api_key_instruct_ban_lft h3{
    font-size: 30px;
  }
  .api_key_instruct_ban_lft p{
    font-size: 16px;
  }
  .wrapper_body_cm_n_out{
    max-width: 100%;
  }
  .api_key_instruct_ban_lft h3 {
    font-size: 40px;
    margin-bottom: 16px;
  }
}
/* dont_have_api_sec_end */
}

@media (max-width: 350px){
  /* dont_have_api_sec_start */
  .api_key_instruct_ban_lft h3{
    font-size: 36px;
  }
  .api_key_instruct_ban{
    padding: 30px;
  }
}
/* dont_have_api_sec_end */
}
```

whole_Section_wrapperdont_have_api_sec_start### Don't have an API key?

Start using this method in your app today.[Get started for free](#) dont_have_api_sec_end

Description

Returns the contract code of the provided address at the block. If there is no contract deployed, the result is 0x .

Parameters

Name Type Description addressOrName string The address or ENS name of the account to get the code for. blockTag string The optional block number or hash. Defaults to latest if unspecified.

blockTag

parameters

- pending
- - A sample next block built by the client on top of
- latest
- and containing the set of transactions usually taken from
- local
- mempool. Intuitively, you can think of these as blocks that have not been mined yet.
- latest
- - The most recent block in the canonical chain observed by the client, this block may be re-orged out of the canonical chain even under healthy/normal conditions.
- safe
- - The most recent crypto-economically secure block, cannot be re-orged outside of manual intervention driven by community coordination. Intuitively, this block is “unlikely” to be re-orged.Only available on Ethereum Goerli
- .
- finalized

- The most recent crypto-economically secure block, that has been accepted by >2/3 of validators. Cannot be re-orged outside of manual intervention driven by community coordination. Intuitively, this block is very unlikely to be re-orged. Only available on Ethereum Goerli.
- earliest
- The lowest numbered block the client has available. Intuitively, you can think of this as the first block created.

Response

Property Type Description Promise string Returns the code.

Example Request and Response

Prerequisite : You will need to install the Alchemy SDK before making requests with it.

The commands for installing it using npm or yarn are given below:

```
npm yarn npm install alchemy-sdk yarn add alchemy-sdk
```

Request

Here is an example of how to make a getCode request using the Alchemy SDK:

```
getcode.js // Imports the Alchemy SDK const {Alchemy ,Network }= require ("alchemy-sdk" );// Configures the Alchemy SDK const config = {apiKey : "alchemy-replit" ,// Replace with your API key
network :Network .ETH_MAINNET ,// Replace with your network };// Creates an Alchemy object instance with the config to use for making requests const alchemy = new Alchemy (config );const main =
async ()=> {let address = "registrar.firefly.eth" //Call the method to retrieve code of address let response = await alchemy .core .getCode (address )//Logging the response to the console console .log
(response ) };main ();
```

Response

Shell

```
0x606060405236156100885763ffffffffffffffffffff1916600160a060020a0383161790555b50565b600654600554600160a060020a033016315b909192565b6004545b90565b8051600182019060008080806
```

Code Sandbox

You can test out the getCode method using the code sandbox below:

Use Cases

The everyday use case for the getCode method is to return the contract code of an address on the blockchain. However, here are some other possible use cases for the getCode method:

- Contract verification
- : Developers can use the
- getCode
- method to verify that the bytecode of a deployed contract matches the expected bytecode. This can be used to ensure that a contract has not been tampered with or to verify that a contract has been deployed correctly.
- Contract debugging
- : If a contract is not behaving as expected, developers can use
- getCode
- to retrieve the bytecode and examine it for errors or unexpected behavior.
- Contract analysis
- : Researchers or security auditors might use
- getCode
- to analyze the bytecode of a contract for vulnerabilities or other issues.
- Contract migration
- : If a contract needs to be migrated to a new address, developers can use
- getCode
- to retrieve the bytecode of the existing contract and then deploy it to the new address.

Overall, getCode is a useful tool for developers who are building on the EVM networks and need to interact with deployed contracts. It can be used for a variety of purposes, from debugging and analysis to migration and verification.

Related Methods

Here are the methods related to getCode :

- [getBlock](#)
- : Returns the block from the network based on the provided block number or hash.
- [getBlockNumber](#)
- : Returns the block number of the most recently mined block.

Updated 5 months ago

[getBlockNumber - SDK](#) [getFeeData - SDK](#) Did this page help you? Yes No